

UNILAB TIME & ATTENDANCE v1.1

SISTEM KONTROLE PROLAZA I EVIDENCIJE RADNOG VREMENA

SADRŽAJ

1. O PROGRAMU	3
2. INSTALIRANJE PROGRAMA	4
3. INICIJALNO PODEŠAVANJE PROGRAMA	5
4. ADMINISTRACIJA KORISNIKA PROGRAMA	6
4.1 PROMJENA ŠIFRE TRENUTNO POVEZANOG KORISNIKA PROGRAMA	6
4.2 ADMINISTRACIJA KORISNIKA PROGRAMA I KORISNIČKA OVLAŠTENJA	6
5. KONTROLA PROLAZA	8
5.1 ADMINISTRACIJA VREMENSKIH RASPOREDA	8
5.2 ADMINISTRACIJA GRUPA PRISTUPA	8
5.3 AŽURIRANJE UPOSLENIKA NA SISTEMU	10
5.4 AŽURIRANJE INTERESNIH PROSTORA	15
5.5 AKCIJE	16
5.6 HITNO OTVARANJE SVIH VRATA	17
5.7 ELEKTRONSKЕ MAPE	17
5.8 ZABILJEŠKE	19
6. EVIDENCIJA RADNOG VREMENA	21
6.1 AŽURIRANJE MODELA RADNOG VREMENA	21
6.2 POVEZIVANJE MODELA RADNOG VREMENA I UPOSLENIKA	23
6.3 AŽURIRANJE LISTE PRAZNIKA	24
6.4 KOREKCIJE RADNOG VREMENA	24
6.5 GODIŠNJI ODMORI	25
6.6 ODSUSTVA UPOSLENIKA	26
7. INTEGRACIJA SA VIDEO NADZORNIM SISTEMIMA	27
7.1 UVOD	27
7.2 KONTROLA VIDEA	27
7.3 VIDEO VEZE	28
7.4 PRIKAZ VEZANIH VIDEO SADRŽAJA	29
7.5 SNAPSHOT TRIGGERI	31
8. IZVJEŠTAJI	32
8.1 ADMINISTRACIJA IZVJEŠTAJNIH GRUPA	32
8.2 IZVJEŠTAJ O KRETANJU KORISNIKA	33
8.3 IZVJEŠTAJ O AKTIVNOSTI DIGITALNIH ULAZA	34
8.4 IZVJEŠTAJ O PRISUTNOSTI KORISNIKA	36

8.5 IZVJEŠTAJ O PRAVIMA PRISTUPA KORISNIKA	37
8.6 AUTORIZIRANI KORISNICI U ZONI	39
8.7 FOTOGRAFIJE PROLAZAKA	40
8.8 IZVJEŠTAJ O ČLANOVIMA GRUPE PRISTUPA	41
8.9 IZVJEŠTAJ O KRETANJU BIVŠIH KORISNIKA	42
8.10 IZVJEŠTAJ O PROVEDENIM SATIMA	43
8.11 SUMARNI IZVJEŠTAJ	45
8.12 PRIJAVE NA KONTROLERIMA RADNOG VREMENA	45
8.13 IZVJEŠTAJ O PRISUTNOSTI NA RADNOM MJESTU	47
8.14 IZVJEŠTAJ O KOREKCIJAMA RADNOG VREMENA	49
8.15 IZVJEŠTAJ O KORIŠTENJU GODIŠNJIH ODMORA	50
8.16 IZVJEŠTAJ O MJESEČNOJ PRISUTNOSTI	50
8.17 IZVJEŠTAJ O ODSUSTVIMA UPOSLENIKA	50
9. PRONALAŽENJE LOGA	52

1. O PROGRAMU

Unilab Time & Attendance je software napredne kontrole prolaza i evidencije radnog vremena, dizajniran za okruženja sa velikim brojem kontrolera prolaza i terminala radnog vremena.

Realiziran je kao klijent-server aplikacija u kojoj cjelokupna razmjena informacija, između servera i klijenata, se obavlja putem jednog TCP porta. Za pohranu prikupljenih informacija koristi se izuzetno pouzdani *open-source PostgreSQL* server. Software omogućava dijeljenje kontrolera prolaza i terminala radnog vremena između velikog broja kompanija, pri čemu svaka od kompanija vrši podešavanja u skladu sa vlastitim potrebama, bez uticaja na ostale sa kojima dijeli hardware. Za potrebe konfigurisanja samog sistema kreirana je posebna aplikacija, čime je aplikacija za krajnjeg korisnika pojednostavljena i oslobođena od podešavanja usko vezanih za kontrolisani hardware. Software omogućava istovremeni rad sa kontrolerima proizvođača *IDTECK* i *ANVIZ*, pa je moguće lakše realizirati optimalno rješenje kontrole prolaza i/ili evidencije radnog vremena. Unutar serverske aplikacije kreiran je niz mehanizama koji omogućavaju obavljanje periodičnih backupa baze, sinhronizacije internog vremena kontrolera, provjere validnosti vremenski ograničenih prava korisnika itd. Aplikacija za krajnjeg korisnika omogućava kreiranje velikog broja izvještaja, pri čemu se svaki izvještaj može jednostavno eksportovati u formate kao što su: xml, pdf, csv, xlsx.

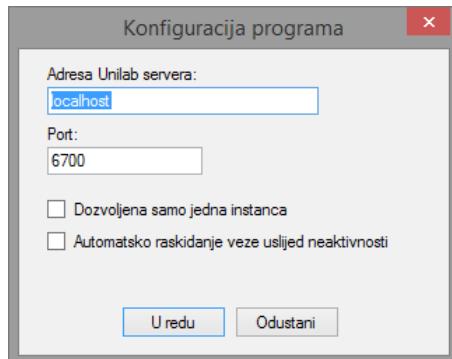
2. INSTALIRANJE PROGRAMA

Unilab Time & Attendance klijentska aplikacija koristi *Microsoft .NET* tehnologiju pa se kao preduslov za njeno instaliranje nameće instaliranje *Microsoft .NET Frameworka*, verzije ne starije od 4.0.

Samo instaliranje aplikacije se svodi na pokretanje odgovarajućeg instalacionog programa **UTAClient_x64.exe** ili **UTAClient_x86.exe**, pri tome vodeći računa o arhitekturi podržanoj operativnim sistemom.

3. INICIJALNO PODEŠAVANJE PROGRAMA

Nakon uspješnog instaliranja programa potrebno je obaviti njegovo inicijalno podešavanje, a koje podrazumijeva unos IP adrese (domain naziva) i porta, putem kojih je omogućen pristup *Unilab serverskoj aplikaciji*. Unos pomenutih parametara je moguće obaviti putem konfiguracionog dijaloga, dostupnog odabirom stavke “Konfiguracija programa”, smještene u meniju “Opcije”.



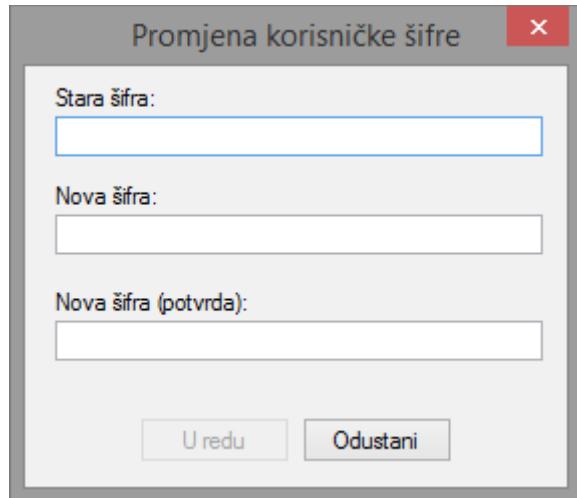
Slika 3.1 Konfigurisanje IP adrese (domain naziva) i porta Unilab servera

Konfiguracioni dijalog omogućava i podešavanje opcija namijenjenih optimalnom korištenju klijentskih licenci. Radi se o opcijama nazvanim “Dozvoljena samo jedna instanca” i “Automatsko raskidanje veze uslijed neaktivnosti”. Prva opcija onemogućava pokretanje više instanci programa na jednom računaru, dok druga sprečava da neaktivni klijenti bespotrebno zauzimaju licence.

4. ADMINISTRACIJA KORISNIKA PROGRAMA

4.1 PROMJENA ŠIFRE TRENUOTNO POVEZANOG KORISNIKA PROGRAMA

Promjena šifre trenutno povezanog korisnika programa se obavlja korištenjem posebnog dijaloga, dostupnog odabirom stavke "Promjena korisničke šifre", smještene u "Server" meniju. Na slijedećoj slici je dat prikaz pomenutog dijaloga.



Slika 4.1.1 Promjena korisničke šifre

Kao što to možemo vidjeti na prethodnoj slici, od korisnika se zahtjeva unos aktualne šifre kao i uzastopni unos nove šifra u poljima označenim sa "Nova šifra" i "Nova šifra (potvrda)". U slučaju pogrešnog unosa aktualne šifre ili postojanja razlika u poljima predviđenim za unos nove šifre, dugme sa nazivom "U redu" neće biti dostupno.

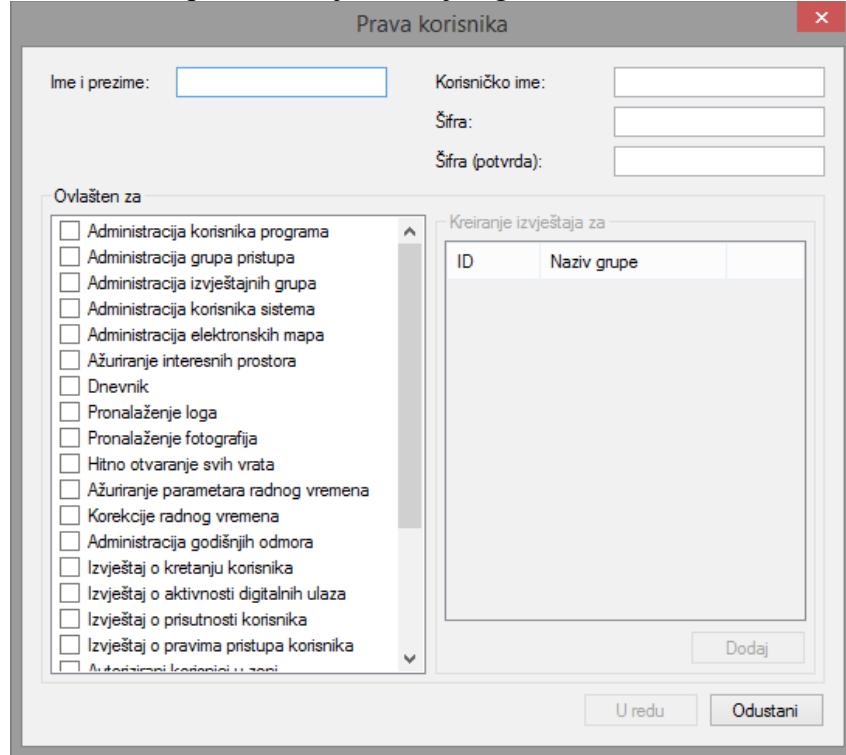
4.2 ADMINISTRACIJA KORISNIKA PROGRAMA I KORISNIČKA OVLAŠTENJA

Dodavanje novog korisnika, brisanje postojećeg ili izmjena parametara vezanih za aktualnog korisnika se obavlja korištenjem dijaloga "Administracija korisnika programa", a koji će biti prikazan odabirom istoimene stavke smještene u "Server" meniju.

Administracija korisnika			
ID	Ime i prezime	Korisničko ime	
35	Hazim Šahbaz	hamo	Dodaj
94	Omer Šeta	omer	Izmjeni
58	Vukmilj Milićević	vuki	Obriši
93	Jasmin Keškić	jasmin	
1	Damir Muslić	damir	

Slika 4.2.1 Administracija korisnika programa

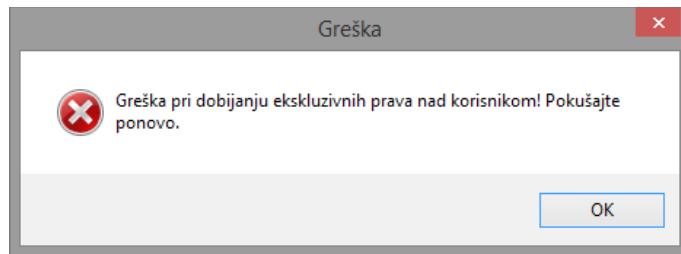
Kako bi smo izvršili dodavanje novog korisnika programa potrebno je da kliknemo na dugme sa nazivom “Dodaj”, čime će biti prikazan slijedeći dijalog.



Slika 4.2.2 Dodavanje novog korisnika programa

Na lijevoj strani prikazanog dijaloga nalazi se niz tzv. checkboxova, putem kojih su određuju prava korisnika u programa. U desnom dijelu dijaloga dominira lista izvještajnih grupa, a koje određuju uposlenike za koje novi korisnik programa može da kreira izvještaje. Napomenimo da u razmatranom softwareu **svaki korisnik programa mora da ima jedinstveno korisničko ime**.

U svrhu brisanja i izmjene korisnika programa koriste se dugmadi sa nazivima “Obris” i “Izmijeni”, respektivno. U ranoj fazi izvođenja ovih operacija program pokušava obezbijediti ekskluzivna prava nad predmetnim korisnikom. U slučaju da ista nije moguće obezbijediti (neki drugi korisnik programa u isto vrijeme briše ili mijenja istog korisnika programa), program će prikazati odgovarajuću grešku, koju prikazuje slijedeća slika.

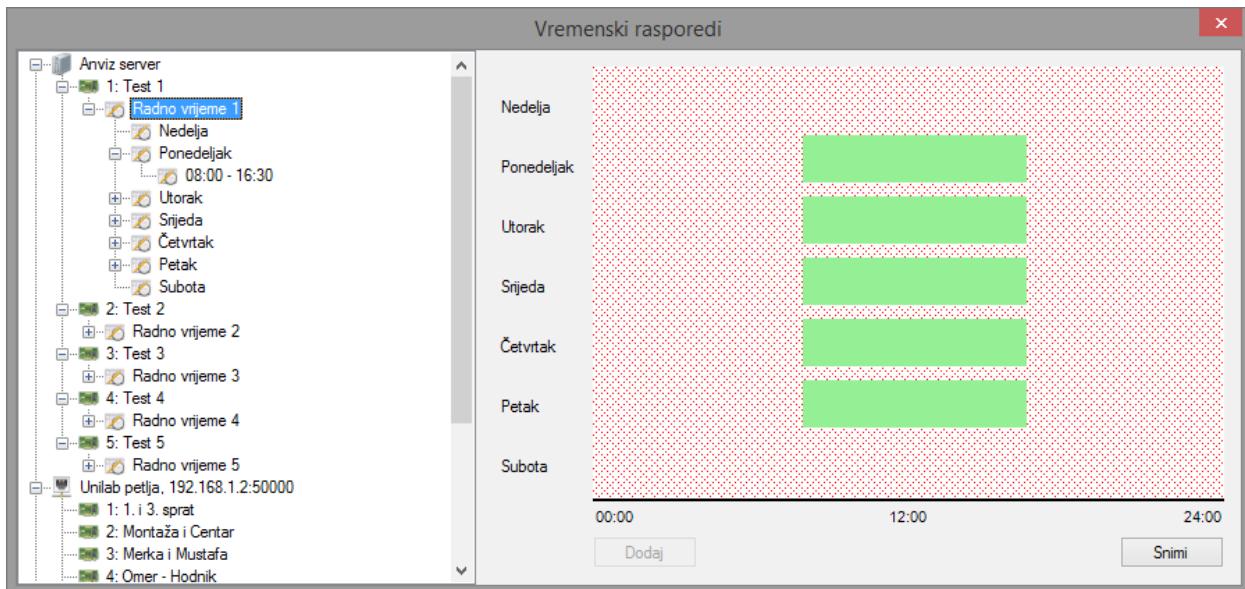


Slika 4.2.3 Greška pri dobijanju ekskluzivnih prava

5. KONTROLA PROLAZA

5.1 ADMINISTRACIJA VREMENSKIH RASPOREDA

Jedna od osnovnih karakteristika sistema kontrole prolaza je mogućnost vremenskog ograničavanja pristupa uposlenicima određenim štićenim prostorima. Kada je u pitanju Unilab Time & Attendance software prvi korak u korištenju spomenute mogućnosti je definisanje odgovarajućeg vremenskog rasporeda. U ovu svrhu možemo koristiti poseban dijalog, a koji biva prikazan odabirom stavke "Vremenski rasporedi", smještene u "Kontrola" meniju.

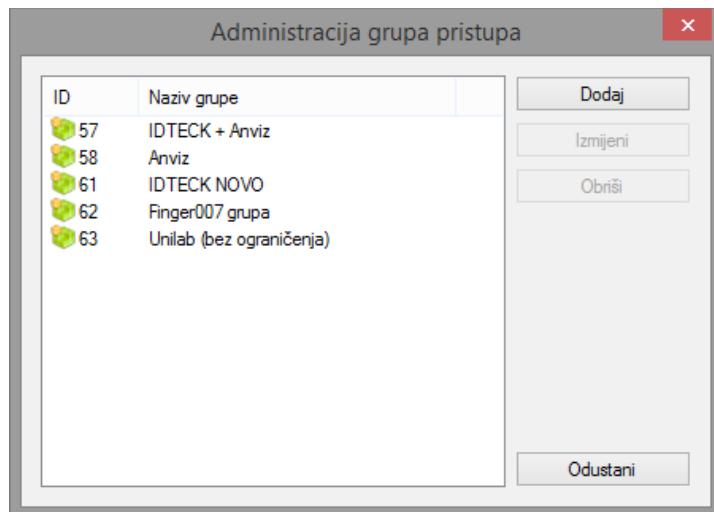


Slika 5.1.1 Ažuriranje vremenskih rasporeda

Lijeva strana prikazanog dijaloga je rezervisana za prikaz liste kontrolera pridruženih kompaniji, dok se na desnoj strani daje vizuelna prezentacija odabranog vremenskog rasporeda. Vremenskim rasporedom definišemo listu vremenskih intervala u kojima želimo dozvoliti uposlenicima ulaske/izlaska u odnosu iz štićenih prostora. Napomenimo da se vremenski rasporedi direktno implementiraju na kontrolerima prolaza i kao takvi su ograničen resurs, a naročito u situacijama kada se kontroler dijeli među većim brojem kompanija. Naime, ukupno 10 različitih vremenskih rasporeda je moguće formirati na kontrolerima podržanim razmatranim softwareom, pri čemu u svakom danu je moguće koristiti najviše 5 odnosno 3 vremenska intervala, zavisno od proizvođača kontrolera. Kako bi se umanjio problem relativno malog broja vremenskih rasporeda, program omogućava definisanje vremenskih rasporeda za svaki od kontrolera ponaosob. Spomenimo da na svakom kontroleru prolaza i terminalu radnog vremena postoji specijalni vremenski raspored (nazvan "Bez ograničenja"), a čija dodjela krajnjem korisniku uklanja vremenska ograničenja na korištenje čitača. Ovaj vremenski raspored nije moguće mijenjati.

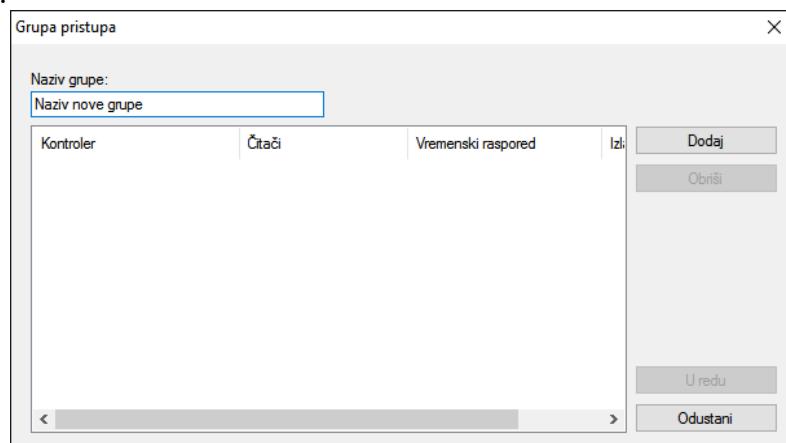
5.2 ADMINISTRACIJA GRUPA PRISTUPA

Prava pristupa nekom štićenom prostoru za određenog uposlenika su definisana korištenjem tzv. grupe pristupa. Pod grupom pristupa, u opštem slučaju, možemo podrazumijevati niz čitača i njima vezanim vremenskim rasporedima. Administracija grupa pristupa se obavlja korištenjem istoimenog dijaloga, koji je dostupan putem stavke "Administracija grupa pristupa", smještene u "Kontrola" meniju. Slijedeća slika daje prikaz ovog dijaloga.



Slika 5.2.1 Administracija grupa pristupa

Korištenjem dugmadi sa nazivima “Dodaj”, “Izmjeni” i “Obriši” vrši se dodavanje nove grupe pristupa, izmjena i brisanje postojeće grupe pristupa, respektivno. Dodavanje nove grupe pristupa možemo započeti klikom na dugme sa nazivom “Dodaj”, a što će za posljedicu imati prikaz slijedećeg dijaloga.



Slika 5.2.2 Kreiranje nove grupe pristupa

Nakon što unesemo naziv za novu grupu pristupa potrebno je formirati listu čitača na kojima će uposlenici imati prava pristupa, a putem vremenskog rasporeda nametnuti eventualna vremenska ograničenja. U slučaju da se grupa pristupa formira za kontrolere liftova, pored navedenog je potrebno označiti i izlaze koji će biti aktivirani pri autoriziranim radnjama. Za ažuriranje ove liste se koriste dugmadi sa nazivima “Dodaj” i “Obriši”. Slijedeća slika daje prikaz grupe pristupa, čija dodjela nekom uposleniku će za posljedicu imati da isti ima prava pristupa na čitačima nazvanim “Skladište” i “Finansije”, u bilo koje vrijeme, i prava pristupa na čitaču “Server sala”, sa vremenskim ograničenjem definisanim vremenskim rasporedom “PON-PET 08.00 – 16.00”.

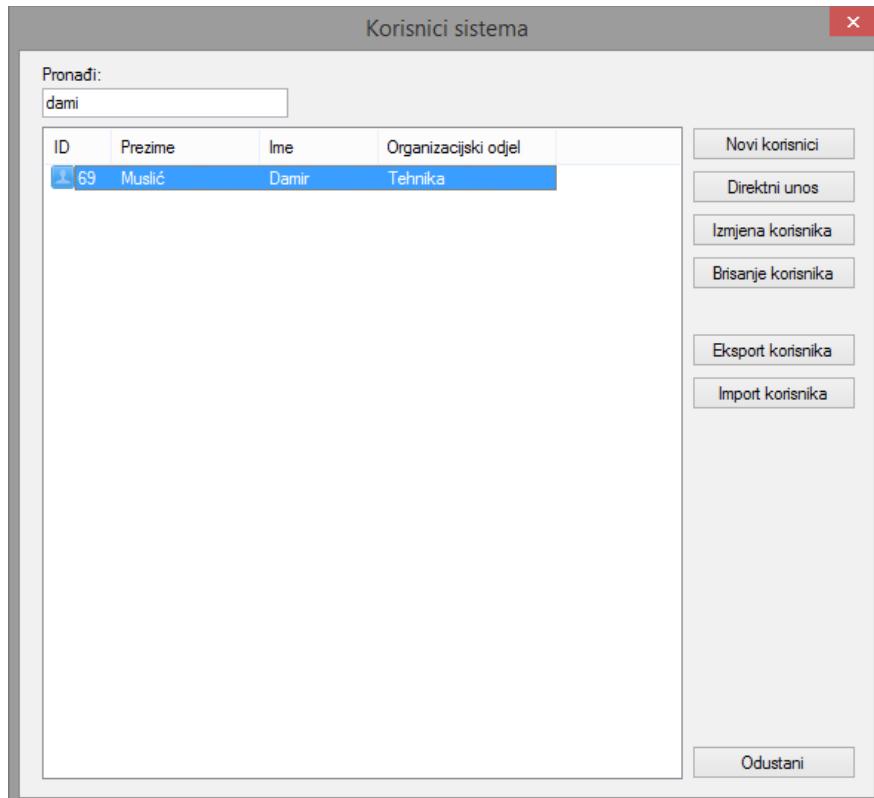


Slika 5.2.3 Prikaz elemenata grupe pristupa

Napomenimo da u procesima izmjene i brisanja grupa pristupa program najprije pokušava obezbijediti ekskluzivna prava za iste, kako bi se spriječila mogućnost da više korisnika u isto vrijeme vrše izmjene nad istom grupom pristupa. Također, važno je napomenuti da izmjene grupe pristupa se automatski odražavaju na prva pristupa uposlenika kojima je ona dodijeljena. U slučaju brisanja grupe pristupa, svi uposlenici koji su ovu grupu pristupa koristili, će izgubiti prava pristupa štićenim prostorima obuhvaćenim ovom grupom.

5.3 AŽURIRANJE UPOSLENIKA NA SISTEMU

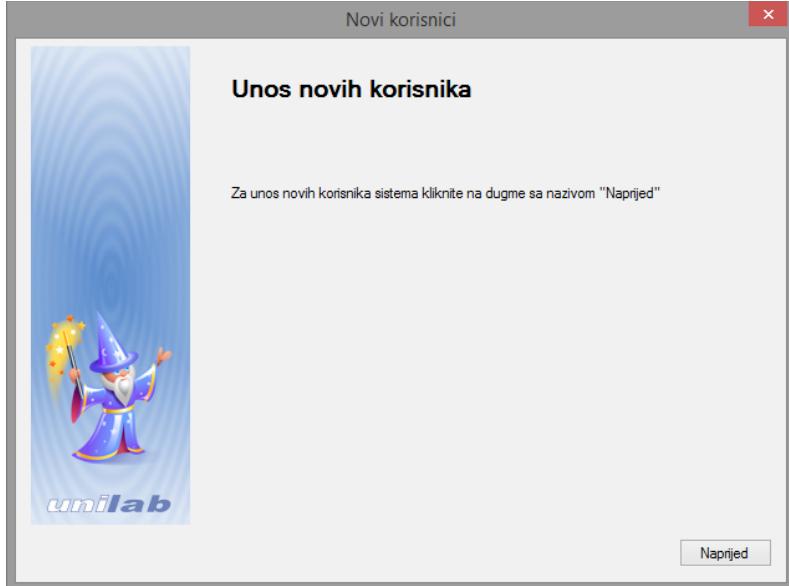
Ažuriranje uposlenika prijavljenih na sistem kontrole prolaza i evidencije radnog vremena se obavlja korištenjem dijaloga nazvanog "Korisnici sistema", a koji je dostupan odabirom istoimene stavke, pozicionirane u "Kontrola" meniju. Na slijedećoj slici je dat prikaz ovog dijaloga.



Slika 5.3.1 Korisnici sistema

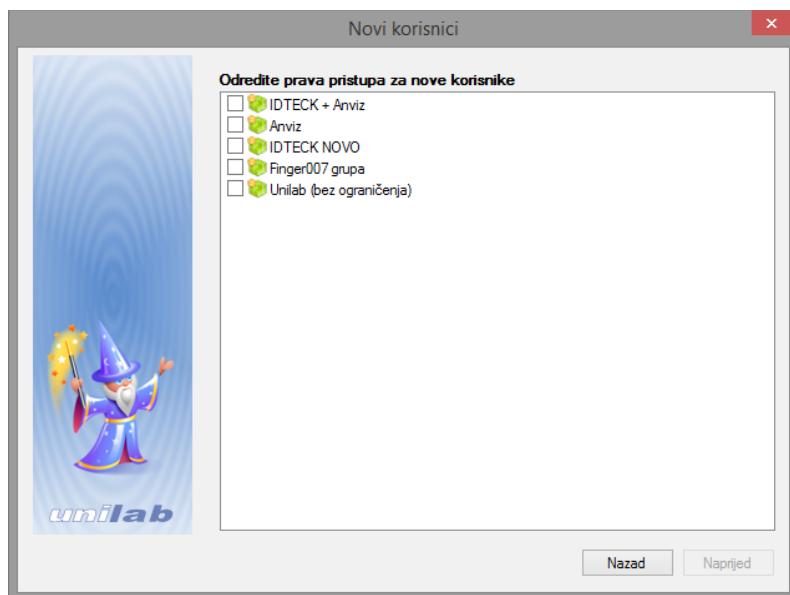
Dominantni dio ovog dijaloga se odnosi na listu uposlenika koji su ispunili uslove filtriranja, nametnutih sadržajem upisanim u polje sa nazivom "Pronađi". Pomenimo da program obavlja pretraživanje filter sadržaja u imenu, prezimenu i odjelu uposlenika.

Razmotrimo najprije proces dodavanja novog uposlenika u sistem. Ovaj proces započinje klikom na dugme sa nazivom "Novi korisnici", čime će biti prikazan slijedeći dijalog.



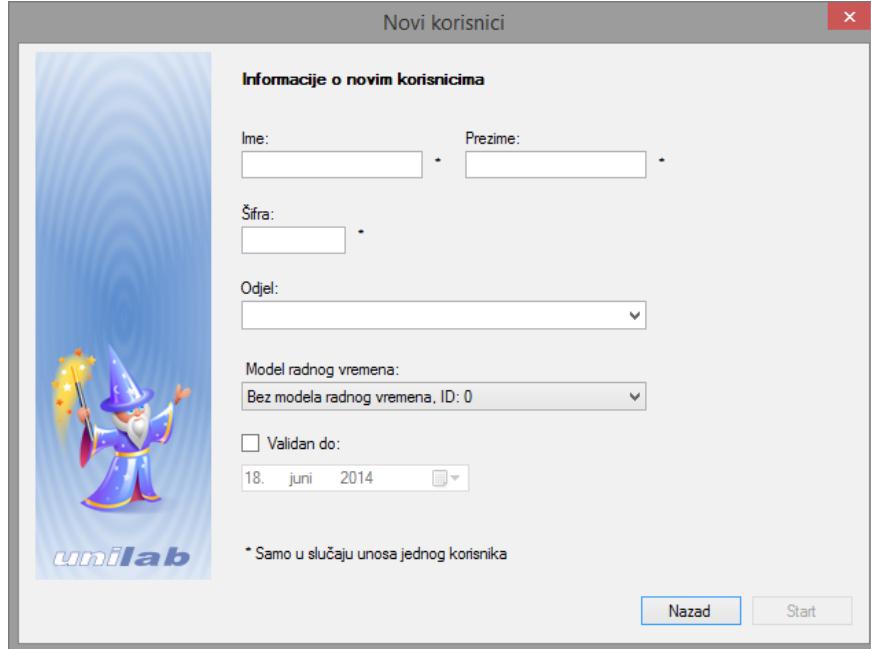
Slika 5.3.2 Čarobnjak za unos novih uposlenika

Prethodni dijalog je realizovan kao tzv. "Čarobnjak", koji nas putem više koraka vodi ka prijavi novog uposlenika. Prvi korak u prijavi novog uposlenika se odnosi na odabir čitača, putem kojega će se vršiti unos novih kartica u sistem. Kako bi se riješio problem istovremene prijave uposlenika od strane većeg broja korisnika programa, nad čitačem za unos novih uposlenika je potrebno obezbijediti ekskluzivna prava. Nakon što program obezbijedi ovaj ekskluzivitet, čarobnjak će započeti novi korak u kojem očekuje unos broja novih uposlenika koje namjeravamo dodati u sistem. Treći korak ovog čarobnjaka se odnosi na prava koji će novi uposlenici imati u sistemu. Čarobnjak ovom prilikom će prikazati aktualne grupe pristupa, a što prikazuje slijedeća slika.



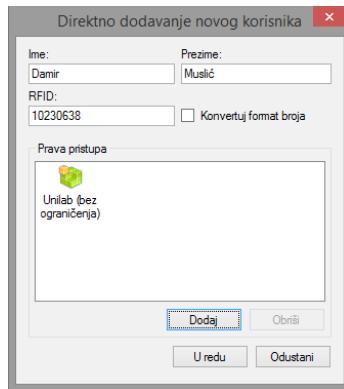
Slika 5.3.3 Određivanje prava pristupa za nove uposlenike

Napomenimo da novi uposlenici mogu biti članovi više grupa pristupa istovremeno uz napomenu da te grupe pristupa nemaju zajedničkih elemenata. Četvrti korak u prijavi novih uposlenika se odnosi na unos informacija vezanih za uposlenike kao što su: ime, prezime, organizacijski odjel, itd. Nakon što obavimo unos pomenutih informacija možemo započeti posljednji korak u unosu novih uposlenika, a koji se obavlja klikom na dugme "Start". Ovom radnjom program prelazi u stanju u kojem očekuje da se kartice za nove uposlenike odnesu do čitača za prijavu (1. korak čarobnjaka) i na njemu iskoriste. Ukoliko unosimo veći broj uposlenika, čarobnjak će prikazati odgovarajući progres unosa.



Slika 5.3.4 Informacije o novim korisnicima

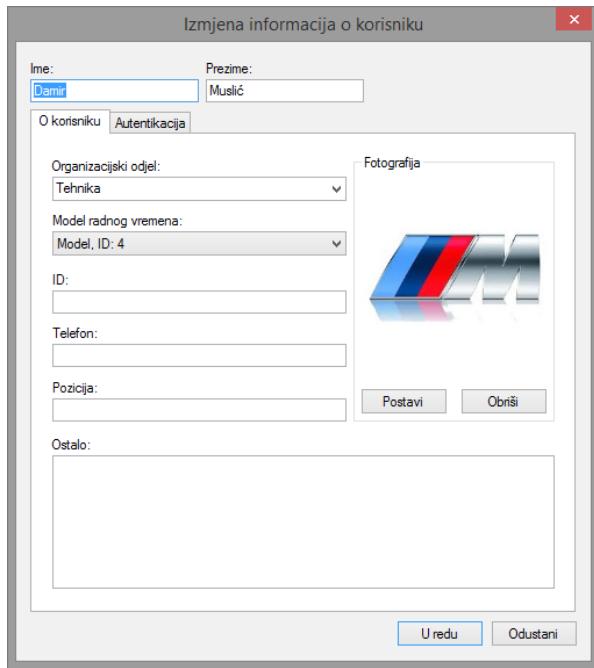
Unos novih uposlenika je moguće obaviti na još jedan način i to putem opcije nazvane "Direktni unos". Ovaj način unosa je jako praktičan kada unosimo informacije za samo jednog uposlenika, pri čemu nam je unaprijed poznat broj kartice.



Slika 5.3.5 Direktno dodavanje novog korisnika

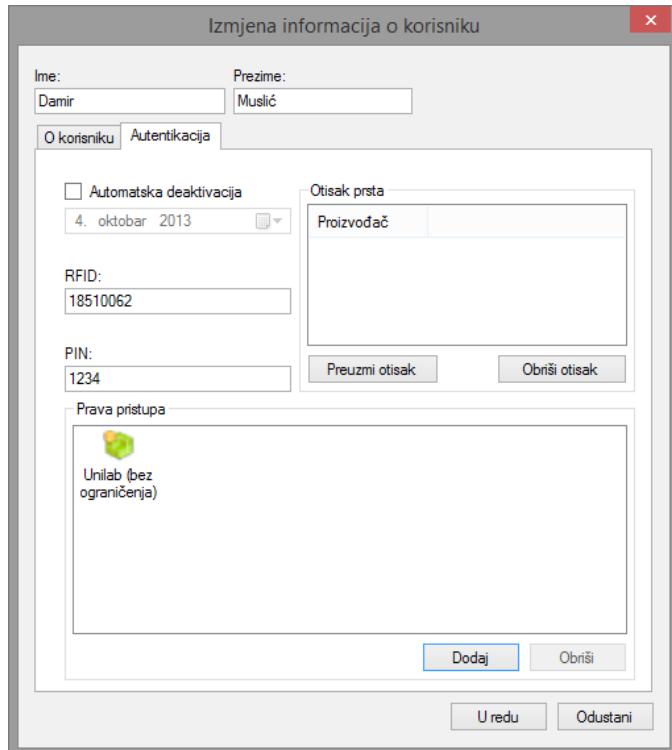
Napomenimo da broj kartice može biti unesen i putem kompatibilnog USB čitača kartica. U ovom slučaju je potrebno koristiti opciju za automatsku konverziju formata broja kartice.

Izmjena informacija vezanih za aktualnog uposlenika se obavlja tako što se najprije obavi njegovo označavanje u listi prikazanoj na slici 5.3.1, a potom klikne na dugme sa nazivom "Izmjena korisnika". Ovim će biti prikazan slijedeći dijalog.



Slika 5.3.6 Izmjena informacija vezanih za uposlenika

Kao što to možemo vidjeti sa prethodne slike, prva kartica nazvana “O korisniku” sadrži informacije kao što su: organizacijski odjel uposlenika, model radnog vremena (koji opisuje parametre vezane za radno vrijeme uposlenika), kontakt telefon, pridružena fotografija, itd. Druga kartica, nazvana “Autentikacija”, se odnosi na prava pristupa dodijeljena uposleniku u sistemu kontrole pristupa.

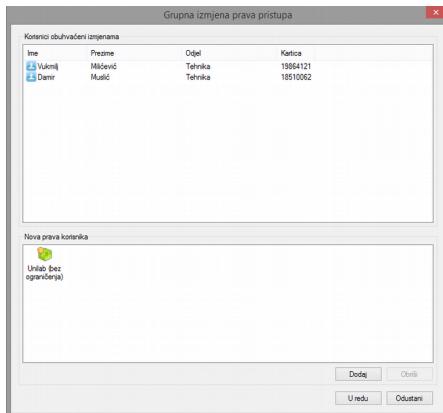


Slika 5.3.7 Prava pristupa i autentifikacijski parametri

Pomenimo da se putem ove kartice vrši podešavanje automatskog deaktiviranja prava uposlenika,

mijenja šifra pristupa (u slučaju korištenja čitača opremljenih sa tastaturom), preuzimaju informacije o otiscima uposlenika i određuju prava pristupa.

Prethodno opisana procedura se odnosi na pojedinačne korisnike sistema. Ukoliko smo prije odabira opcije “Izmjena korisnika” označili veći broj korisnika, tada započinjemo proceduru grupne izmjene prava pristupa korisnika sistema.



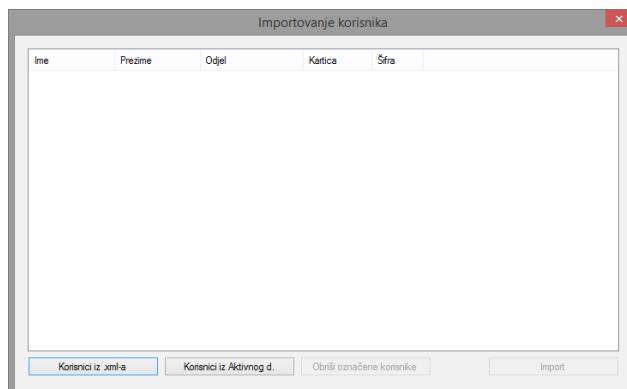
Slika 5.3.8 Grupna izmjena prava pristupa korisnika sistema

Na prethodnoj slici uočimo listu korisnika obuhvaćenim izmjenama kao i listu novih prava, koja će isti imati nakon uspješno obavljenih izmjena. Lista korisnika dozvoljava brzu izmjenu broja kartica korištenjem kompatibilnog USB čitača kartica. Naime, u ovoj listi možemo označiti korisnike kojima želimo da promijenimo kartice, a zatim putem očitanja novih kartica na čitaču, izmjene i obavimo. Program pri svakom novom očitanju kartice prelazi sa jednog označenog korisnika na drugog, vodeći računa da isti broj kartice ne bude dodijeljen više puta.

Brisanje korisnika sistema se obavlja tako što najprije pronađemo i označimo željenog korisnika, a potom odaberemo opciju “Brisanje korisnika” (pogledati sliku 5.3.1). Prije samog početka brisanja program će najprije pokušati da obezbijedi ekskluzivna prava za korisnika kojeg brišemo, a nakon vaše potvrde za nastavak procedure i samo brisanje korisnika iz sistema.

Informacije o korisnicima sistema mogu biti sačuvane u jedan od ponuđenih formata, putem opcije nazvane “Eksport korisnika”. U ponudi su .xml, .csv i .xlsx formati, pri čemu je važno istaći da se .xml format koristi pri importovanju korisnika.

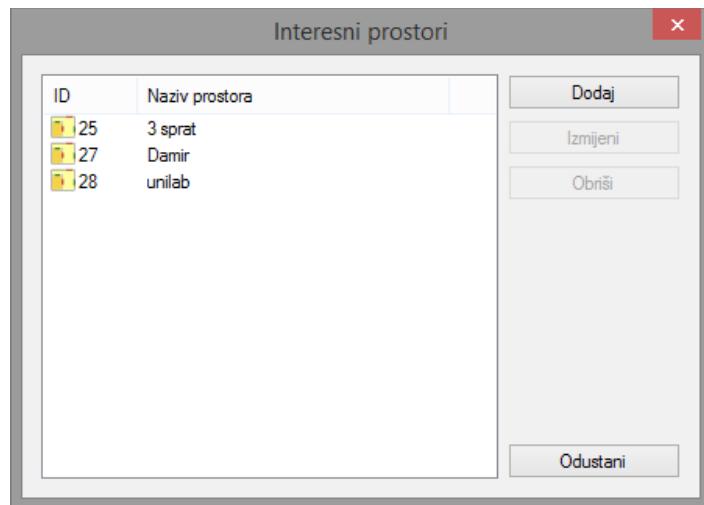
Importovanje korisnika se obavlja putem istoimene opcije korištenjem .xml fajla ili uvozom iz *Aktivnog direktorija*. Napomenimo da korisnici koji su na ovaj način uvezeni u sistem **nemaju određena prava pristupa** i ona trebaju biti **naknadno određena**.



Slika 5.3.9 Importovanje korisnika

5.4 AŽURIRANJE INTERESNIH PROSTORA

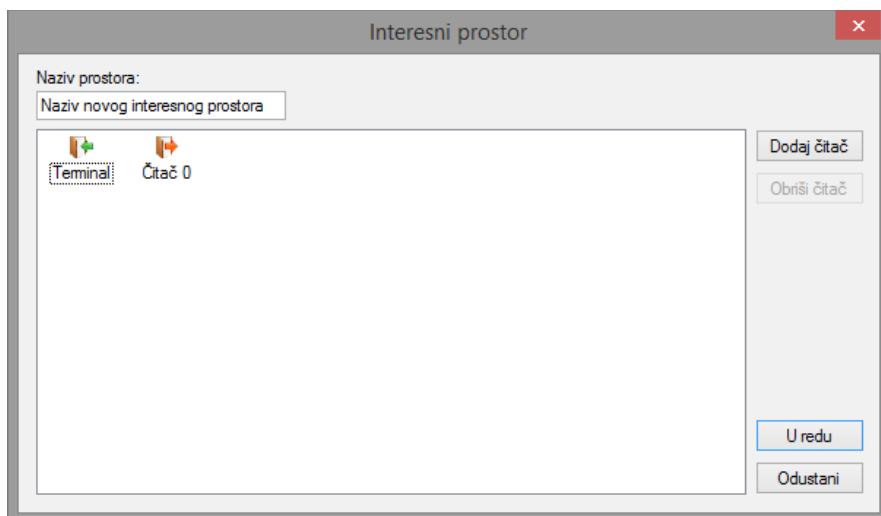
Pod interesnim prostorima podrazumijevamo prostorije za koje je važno kontrolisati kako ulaske tako i izlaska. Definisanjem ovakvih prostora u sistemu otvara mogućnost da putem programa saznamo broj uposlenika koji se u njima nalaze kao i vrijeme od kada su isti prisutni. Za ovakve prostore je moguće aktivirati tzv. *antipassback* funkciju, a koja za cilj ima onemogućavanje zloupotrebe ulazaka, odnosno, izlaska više uposlenika u, odnosno, iz interesnog prostora, korištenjem prava dodijeljenih jednom uposleniku. Ažuriranje interesnih prostora se obavlja putem dijaloga koji će biti prikazan odabirom stavke “Interesni prostori”, smještene u “Kontrola” meniju. Na slijedećoj slici je dat prikaz ovog dijaloga.



Slika 5.4.1 Interesni prostori

U osnovi, interesni prostor je predstavljen listom čitača putem koji se ulazi, odnosno, izlazi iz prostora.

Za dodavanje novog prostora potrebno je kliknuti na dugme sa nazivom “Dodaj”, što za posljedicu ima prikaz slijedećeg dijaloga.



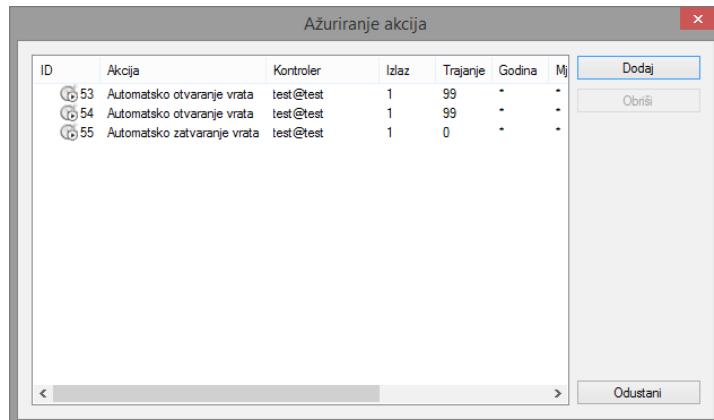
Slika 5.4.2 Dodavanje novog interesnog prostora

Nakon što unesemo naziv za novi prostor potrebno je korištenjem dugmeta “Dodaj čitač” označiti najprije čitače koji se koriste za ulaz u prostor, a potom i izlazne čitače. Napomenimo da jedan čitač

može biti istovremeno ulazni i izlazni u dva različita prostora (prostorije koje ograničavaju isti čitači).

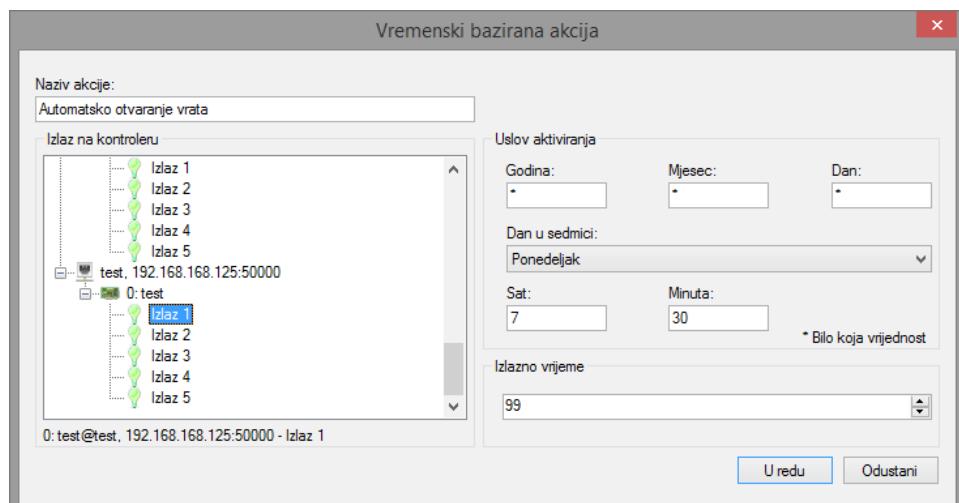
5.5 AKCIJE

Unilab Time&Attendance software omogućava kreiranje zadataka koje će sistem samostalno izvoditi, a koji se u osnovi svode na aktiviranje izlaza kontrolera kada su ispunjeni zadani kriteriji. Ažuriranje akcija se obavlja putem stavke “Akcije”, smještene u meniju “Kontrola”.



Slika 5.5.1 Ažuriranje akcija

Na prethodnoj slici možemo uočiti dugme za dodavanje nove akcije i ono za brisanje označene akcije. Slijedeća slika daje prikaz dijaloga za unos nove akcije.



Slika 5.5.2 Dodavanje nove akcije

Svaku novu akciju karakteriše veći broj parametara. Naziv akcije je parametar koji se koristi kako bi akciji pridružili određeni asocirajući tekst, izlaz kontrolera je predmet izvođenja akcije, dok izlazno vrijeme označava trajanje aktivnog stanja izlaza kontrolera dato u sekundama. Napomenimo da vrijednost 99 označava trajno aktiviranje izlaza u slučaju IDTECK kontrolera. Ostali parametri definišu vremenske uslove izvršavanja akcije, pri čemu znak * označava bilo koju vrijednost. Kako bi proces izvršavanja akcija bio jasniji razmotrimo primjer automatskog otvaranja/zatvaranja vrata.

Neka je potrebno da određena vrata budu automatski otvorena svakog ponedeljka u 8:00 sati i zatvorena istog dana u 16:00 sati. Za implementiranje ove funkcionalnosti potrebno je kreirati

dvije akcije, jednu za otvaranje vrata i drugu za zatvaranje. Nakon što definišemo naziv akcije za otvaranje vrata, i odaberemo izlaz kontrolera na koji je brava povezana, potrebno je da podesimo i parametre koji formiraju uslov izvođenja akcije kao i odredimo vrijeme u kojem će izlaz kontrolera biti aktivan. Primjerom je navedeno da je potrebno svakog ponedeljka otvoriti vrata u 8:00 što znači da parametri nazvani "Godina", "Mjesec" i "Dan" nemaju uticaja na izvođene akcije pa za njihovu vrijednost možemo da koristimo znak *. U slučaju da je rečeno da svakog 1. u mjesecu treba da se otvore vrata, pri čemu taj dan još mora biti utorak, onda bi parametar "Dan" trebao da ima vrijednost 1, dok parametar "Dan u sedmici" bi označavao utorak. Definisano vrijeme aktiviranja je 8:00 sati pa parametre "Sat" i "Minuta" treba podesiti da imaju vrijednosti 8 i 0 respektivno. Posljednji parametar je vrijeme aktiviranja izlaza (Izlazno vrijeme). Budući da se očekuje da brava bude otvorena u periodu od 8 sati, a maksimalno trajanje aktivnog stanja izlaza kontrolera je 98 sekundi, to za ovaj parametar moramo koristiti vrijednost 99, koja označava trajno aktiviranje izlaza kontrolera. Napomenimo da brava mora biti dizajnirana za ovakav režim rada. Naš primjer navodi i automatsko zatvaranje vrata pa iz ovog razloga moramo da kreiramo još jednu akciju. Nova akcija ima samo dvije primjene u odnosu na prvu. Parametri "Sat" i "Minuta" trebaju da imaju vrijednost 16 i 0 respektivno, a parametar "Izlazno vrijeme" vrijednost 0.

Akcija, koja za parametar "Minuta" ima vrijednost *, se izvršava svake minute.

5.6 HITNO OTVARANJE SVIH VRATA

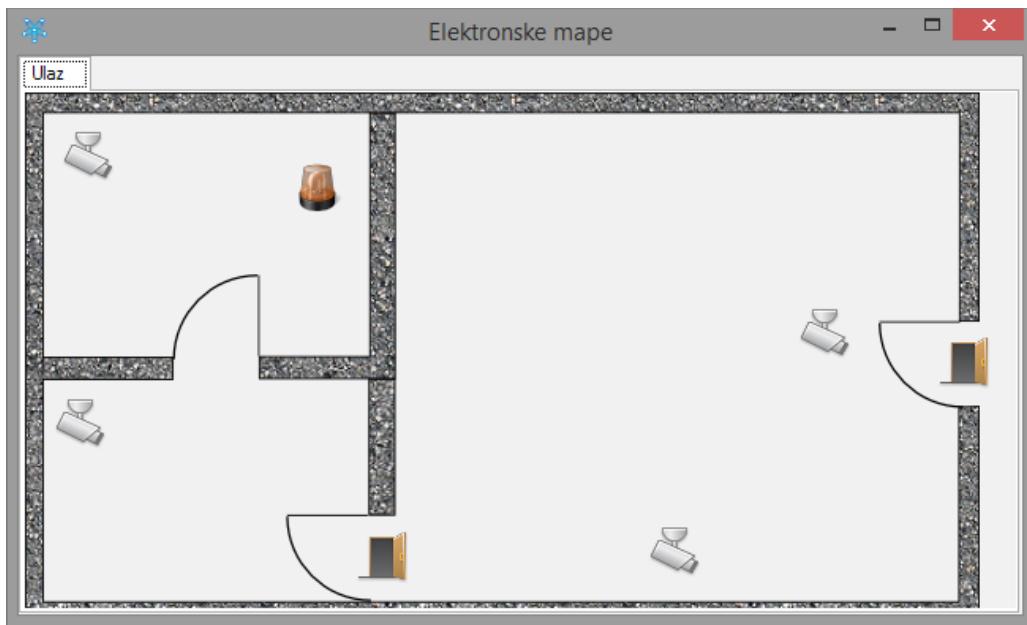
Tokom implementiranja sistema kontrole prolaza nudi se mogućnost definisanja evakuacione rute, pomoću koje je moguće izvršiti otvaranje određenih kontrolisanih vrata uz samo jedan klik miša. Ova programska opcija je upotpunosti softwareski realizirana i kao takvu sa oprezom treba koristiti. Napomenimo da se korištenjem ove opcije daje nalog kontrolerima da **trajno otvore vrata**, za šta odgovarajuće **električne brave moraju biti osposobljene**.

Stavka "Resetovanje izlaza kontrolera za hitno otvaranje vrata" koristi se za vraćanje kontrolera prolaza u uobičajni režim rada.

5.7 ELEKTRONSKE MAPE

Kontroleri prolaza, podržani razmatranim softwareom, imaju veći broj digitalnih ulaza, a koji se mogu iskoristiti za povezivanje različitih senzora. Jedan od najčešće povezivanih senzora je tzv. magnetni senzor, pomoću kojega je moguće doznati da li su vrata na kojima je isti instaliran otvorena ili ne.

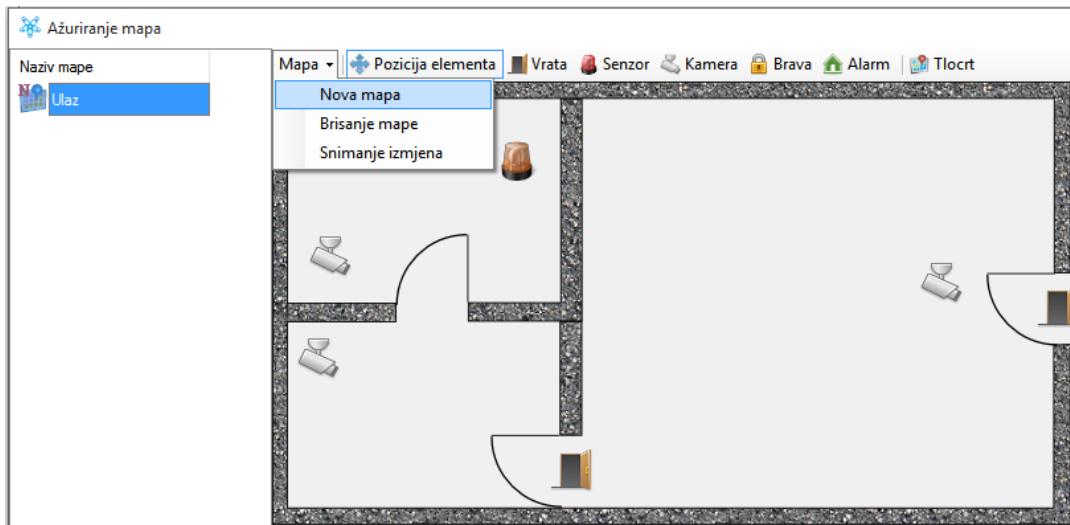
Elektronske mape razmatranom softwareu daju mogućnost vizuelne prezentacije stanja senzora povezanih na kontrolere, kao i mogućnost jednostavnog upravljanja izlazima kontrolera. Pojednostavljeno, ukoliko se kao senzori koriste pomenuti magnetni senzori tada elektronska mapa daje vizuelni prikaz otvorenosti/zatvorenosti vrata, uz mogućnost njihovog daljinskog otvaranja.



Slika 5.7.1 Elektronska mapa

Na prethodnoj slici možemo uočiti postojanje tri različite vrste elemenata mape i to elementi za prikaz statusa vrata, element putem kojega se ukazuje na neku alarmnu situaciju (npr. temperatura u server sali prešla dozvoljenu vrijednost) kao i element koji se odnosi na kameru (integracija sa video nadzornim sistemom).

Ažuriranje elektronskih mapa se obavlja odabirom stavke "Administracija mapa", smještene u "Mape" meniju, dok se prikaz aktualnih mapa može zatražiti korištenjem stavke "Elektronske mape". Na slijedećoj slici je dat prikaz dijaloga namijenjenog ažuriranju mapa.

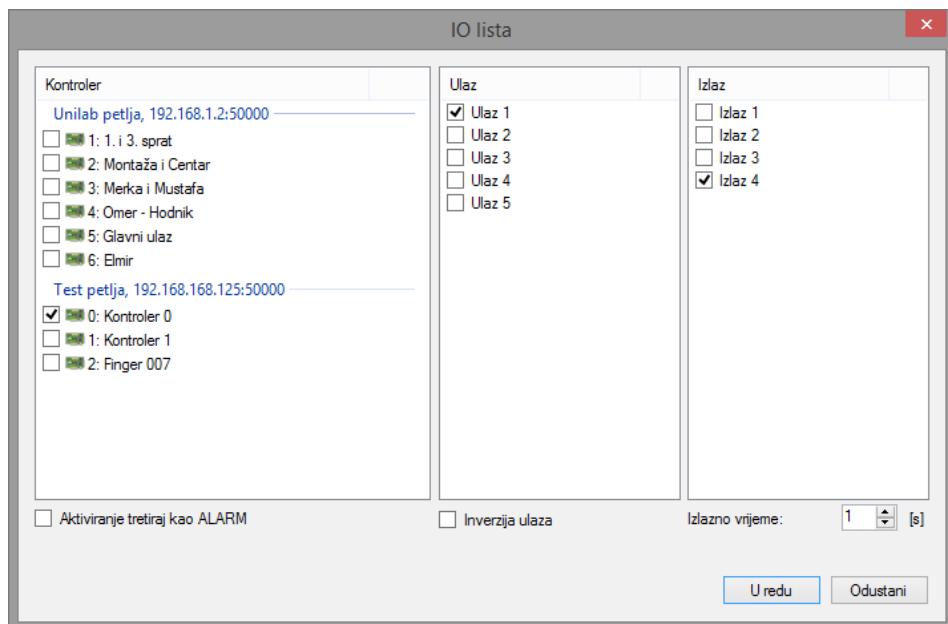


Slika 5.7.2 Ažuriranje elektronskih mapa

Lijeva strana prikazanog dijaloga sadrži listu aktualnih mapa, dok dominantni dio dijaloga je namijenjen za prikaz trenutno odabrane mape. Dodavanje nove mape, snimanje izmjena ili brisanje aktualne mape se obavlja korištenjem stavki smještenih u meniju "Mapa".

Razmotrimo proces dodavanja nove mape, koji započinje odabirom stavke "Nova mapa"

(pogledati prethodnu sliku), a nakon kojega će program zatražiti unos naziva mape. Kao rezultat prethodne radnje u listi mapa biće prikazan naziv naše nove mape, koja još uvijek ne sadrži elemente. Slijedeći korak u procesu formiranja nove mape je određivanje slike korištene kao tlocrt putem “Tlocrt” dugmeta. Nakon što smo uspješno obavili prethodni korak možemo krenuti na dodavanje elemenata mape. Trenutno, program podržava pet vrsta elemenata i to one koji prikazuju status vrata (dugme sa nazivom “Vrata”), one namijenjene za prikaz alarmnih situacija (“dugme sa nazivom “Senzor”), elemente koji se odnose na kamere kao i elemente putem kojih je moguće uključiti/isključiti participiju alarmne centrale odnosno kontrolisati rad brava sa dva stanja. Ukoliko na našoj novoj mapi želimo da dodamo element za prikaz statusa vrata tada je potrebno da kliknemo na dugme sa nazivom “Vrata”, a potom i na poziciju na tlocrtu na kojoj želimo da vrata budu prikazana. Kao reakciju na prethodne radnje program će pokrenuti dijalog putem kojega ćemo odrediti na kojem ulazu kontrolera je povezan magnetni senzor i koji izlaz kontrolera se koristi za otvaranje vrata. Također, potrebno je odrediti i vrijeme koje se daje električnoj bravi da obavi proces otvaranja vrata. Slijedeća slika daje prikaz pomenutog dijaloga.



Slika 5.7.3 Dodavanje novog elementa elektronske mape

Sa prethodne slike možemo uočiti checkboxove nazvane “Inverzija ulaza” i “Aktiviranje tretiraj kao ALARM”, gdje se prvi koristi za inverziju logičkog stanja digitalnog ulaza kontrolera, dok se drugim daje poseban značaj elementu mape kao alarmnom elementu. Posljednji korak u procesu dodavanja mape podrazumijeva odabir stavke “Snimanje izmjena”, smještene u “Mapa” meniju (slika 5.7.2).

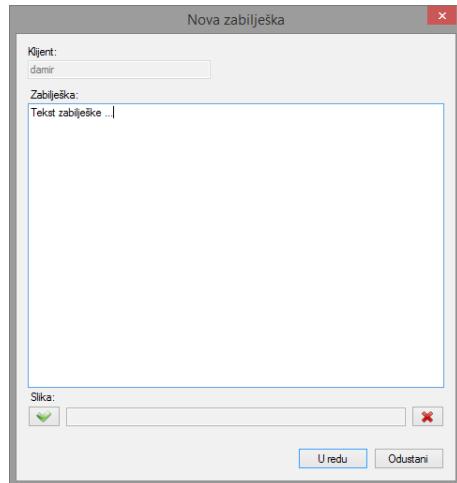
Brisanje aktualne mape se obavlja tako što se ista najprije označi iz liste mapa, a potom se u meniju “Mapa” odabere stavka “Brisanje mape”. Program za ovu radnju će zahtijevati korisničku potvrdu.

5.8 ZABILJEŠKE

Unilab Time & Attendance software omogućava kreiranje, pretraživanje i ispis tekstualnih zabilješki, uz koje je moguće povezati slike. Putem zabilješki se može voditi evidencija o izdavanju privremenih kartica posjetiocima ili evidentirati neke druge bitne događaje.

Kreiranje nove zabilješke se obavlja korištenjem stavke “Nova zabilješka”, smještene u

meniju "Ostalo". Na slijedećoj slici je dat prikaz dijaloga korištenog pri formiranju nove zabilješke.

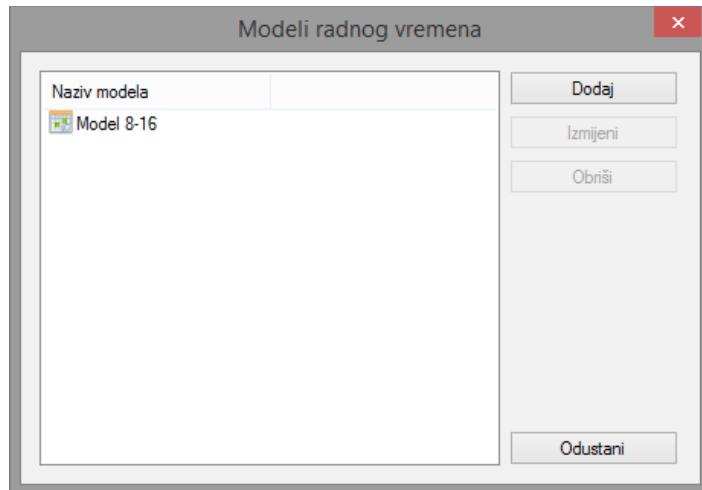


Slika 5.8.1 Kreiranje nove zabilješke

6. EVIDENCIJA RADNOG VREMENA

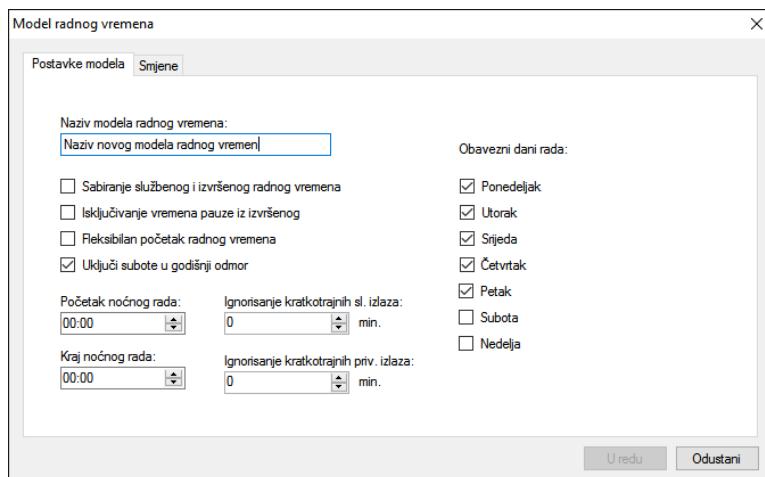
6.1 AŽURIRANJE MODELA RADNOG VREMENA

Modelom radnog vremena opisuje se rad svakog uposlenika. Model sadrži informacije koje govore o tome u koje vrijeme dana uposlenik započinje sa radom, vrijeme kada uposlenik završava sa radom, kada je dozvoljeno koristiti pauze, itd. Ažuriranje ovih informacija se obavlja putem dijaloga dostupnog odabirom stavke “Modeli radnog vremena”, smještene u meniju “Radno vrijeme”.



Slika 6.1.1 Ažuriranje modela radnog vremena

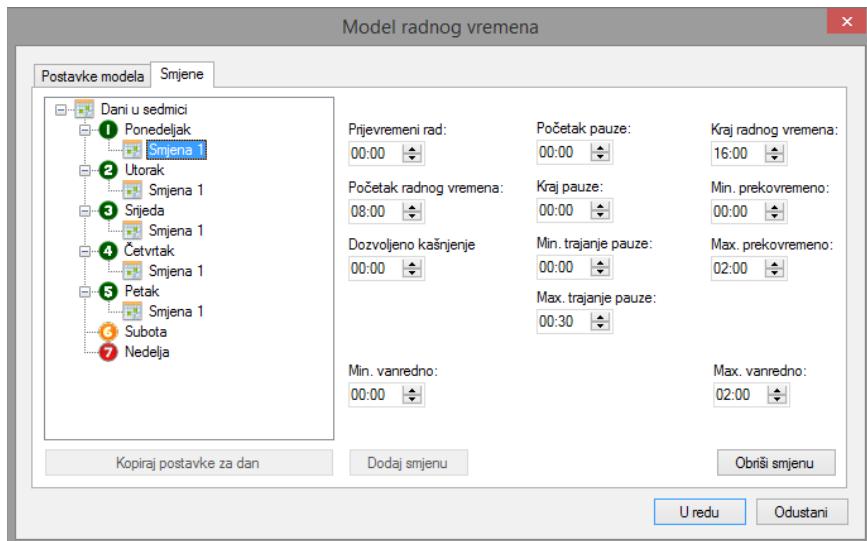
Razmotrimo značenje informacija sadržanih u modelu radnog vremena kroz primjer dodavanja novog modela. Dodavanje novog modela radnog vremena započinje klikom na dugme “Dodaj”, čime će biti prikazan slijedeći dijalog.



Slika 6.1.2 Novi model radnog vremena

Za svaki model radnog vremena neophodno je izvršiti unos odgovarajućeg naziva, obzirom da ovaj naziv ima značajnu ulogu u procesu uspostavljanja veze između uposlenika i modela radnog vremena. Kao što to možemo vidjeti sa prethodne slike, prva kartica dijaloga za dodavanje novog modela radnog vremena sadrži veći broj “checkboxova”, a koji imaju slijedeća značenja. Prvi checkbox, nazvan “Sabiranje službenog i izvršenog radnog vremena”, ukoliko je označen daje instrukciju programu da izvrši sabiranje vremena službeno provedenog sa regularno provedenim vremenom na poslu. Drugi checkbox “Isključivanje vremena pauze iz izvršenog” sprječava

generisanja većeg broja radnih sati nekorištenjem predviđenih pauza. Putem checkboxa "Fleksibilan početak radnog vremena" uposlenicima dajemo veću slobodu pri započinjanju radnog vremena. Korištenje ove opcije je vezano sa parametrima smjene nazvane "Prijevremeni rad", "Dozvoljeno kašnjenje" i "Početak radnog vremena". Važno je napomenuti da ovi parametri smjena imaju druga značenja ako se ne koristi opcija fleksibilnog početka radnog vremena. Opciju fleksibilnog početka radnog vremena ćemo objasniti na slijedećem primjeru. Neka je zvanični početak radnog vremena 08:00 i neka želimo dozvoliti da uposlenici mogu započeti sa poslom u periodu od 07:30 do 09:00. U ovom slučaju je potrebno da označimo opciju fleksibilnog radnog vremena, a za parametre smjene podesimo vrijednosti 00:30 za prijevremeni rad, 08:00 za početak radnog dana i 01:00 za parametar dozvoljenog kašnjenja. Checkbox "Uključi subote u godišnji odmor" obavještava software kako da tretira subote prilikom računanja dana provedenih na godišnjem odmoru. Pored pomenutih možemo uočiti i one kojima naznačavamo obavezne dane rada u sedmici. Na osnovu ovih checkboxova program izračunava broj radnih dana u mjesecu. Spomenimo i parametre "Početak noćnog rada" i "Kraj noćnog rada", putem kojih se saopštava software kako da izdvoji noćni rad. Ukoliko ova dva parametra imaju vrijednost 00:00 tada software neće razmatrati noćni rad. Parametri "Ignorisanje kratkotrajnih sl. izlaza" i "Ignorisanje kratkotrajnih priv. izlaza" omogućavaju da službeni i privatni izlasci kraći od definisanog vremena budu tretirani kao regularni rad. Na slijedećoj slici možemo pogledati i preostale parametre modela radnog vremena.



Slika 6.1.3 Definisanje smjena modelom radnog vremena

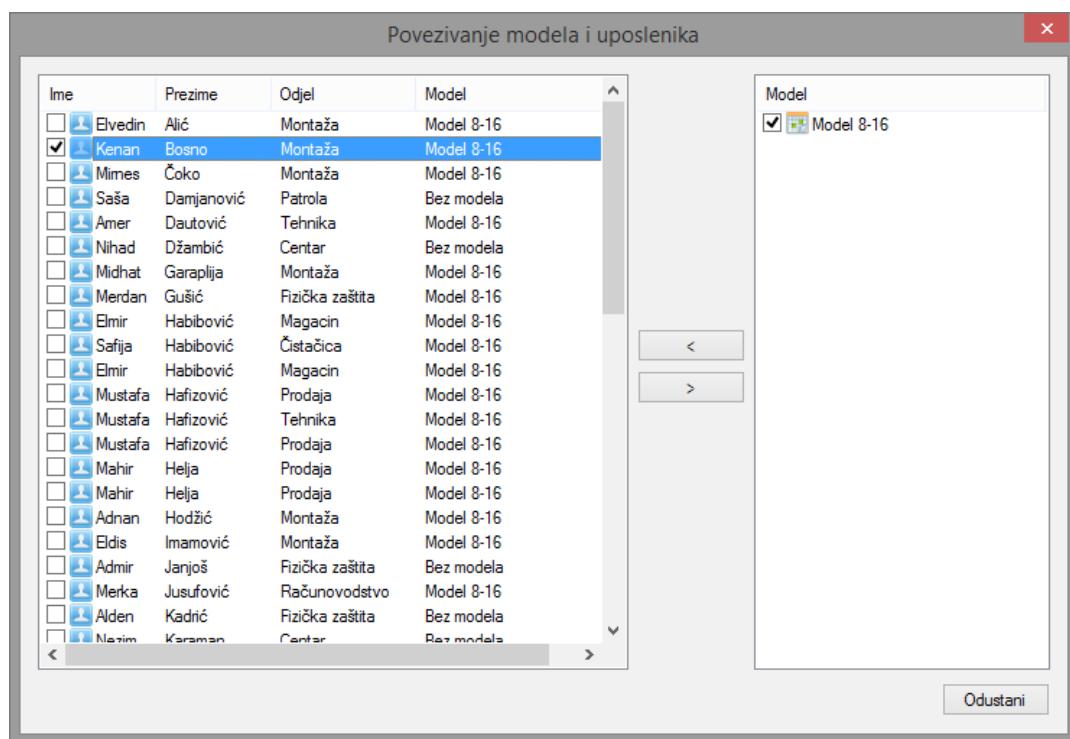
Druga kartica dijaloga za dodavanje novog modela radnog vremena se odnosi na smjene. Lijeva strana dijalog je rezervisana za dane u sedmici i smjene, dok desna daje prikaz različitih informacija, koje se odnose na selektovani dan i smjenu. Napomenimo da broj smjena u jednom danu nije ograničen kao i da su postavke za dane u sedmici nezavisne. Objasnimo sada značenje parametara vezanih za smjenu. Parametar "Prijevremeni rad", uz uslov da ne koristimo opciju "Fleksibilni početak radnog vremena", informiše software o tome koji je najveći iznos trajanja rada prije zvaničnog početka, a koji se tretira. Ukoliko je ovaj parametar jednak 00:00 program će automatski vršiti odbacivanje vremena provedenog prije zvaničnog početka radnog dana. Parametrom "Početak radnog vremena" definišemo kada zvanično počinje rad u određenoj smjeni. "Dozvoljeno kašnjenje" je parametar kojim se omogućava definisanje tolerancije na kašnjenje. U slučaju da ovaj parametar ima vrijednost 00:00 software će tokom računa smatrati da se kašnjenje ne toleriše. Parametri "Početak pauze" i "Kraj pauze" definišu granice u kojima je dozvoljeno korištenje pauze. U slučaju kada su granice postavljene (imaju vrijednost različitu od 00:00) svako korištenje pauze u vremenu koje nije obuhvaćeno granicama će biti tretirano kao privatni odlazak.

Parametrima "Min. trajanje pauze" i "Max. trajanje pauze" se definišu uslovi trajanja pauze. Tako npr. ukoliko je modelom radnog vremena nekom uposleniku dozvoljeno max. korištenje pauze od 30min, a isti na pauzi ostane 60min, tada će program u izvještajima za ovaj dan prikazati za trajanje pauze period od 30min, dok preostalih 30min razlike biti prikazano kao privatno provedeno vrijeme. Parametrom "Kraj radnog vremena" se naznačava vrijeme kada završava određena smjena. Uslovi prekovremenog rada se definišu parametrima "Min. Prekovremeno" i "Max. prekovremeno". Parametar "Min. prekovremeno" govori o tome koliko uposlenik mora minimalno raditi nakon zvaničnog kraja smjene, pa da se takav rad tretira kao prekovremeni rad. Parametrom "Max. prekovremeno" dajemo gornju granicu trajanja prekovremenog rada. Pomenimo da postavke za jedan dan u sedmici možemo kopirati na neki drugi dan korištenjem dugmeta "Kopiraj postavke za dan", dok se putem dugmadi "Dodaj smjenu" i "Obriši smjenu" vrši dodavanje, odnosno brisanje smjene za označeni dan. Ukoliko su svi neophodni parametri modela radnog vremena uneseni, dugme sa nazivom "U redu" će postati aktivno.

Izmjena i brisanje modela radnog vremena se obavlja korištenjem dugmadi "Izmijeni" i "Obriši", uz njegovo prethodno označavanje (slika 6.1.1).

6.2 POVEZIVANJE MODELA RADNOG VREMENA I UPOSLENIKA

Prethodno smo se upoznali da modeli radnog vremena sadrže jako puno informacija o radu uposlenika, ali pri tome nije spomenuto na koje uposlenike se modeli odnose. Da bi smo obavili povezivanje modela radnog vremena sa određenim uposlenikom, potrebno je da odaberemo stavku "Povezivanje modela i uposlenika", smještene u meniju "Radno vrijeme". Na slijedećoj slici je dat prikaz dijaloga kojeg koristimo za ovu namjenu.



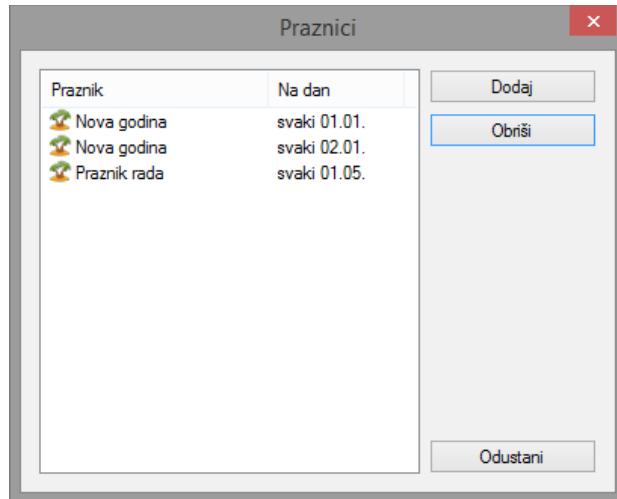
Slika 6.2.1 Povezivanje modela radnog vremena i uposlenika

Na prethodnoj slici možemo uočiti listu uposlenika, smještenu na lijevoj strani dijaloga, listu modela radnog vremena, koja se nalazi na desnoj strani, kao i dva dugmeta namijenjena za povezivanje (dugme <) i raskidanje (dugme >) veza. Da bi smo obavili povezivanjem određenog

modela radnog vremena sa uposlenicima potrebno je da iste najprije označimo putem pripadajućih checkboxova, a potom da kliknemo na dugme sa znakom <. Uspješnost u obavljanju operacije se potvrđuje prisustvom naziva modela radnog vremena u koloni "Model" za označene uposlenike. Za uklanjanje modela je potrebno koristiti dugme sa znakom >, dok prisustvo riječi "Bez modela" ukazuje na uspješnost procesa.

6.3 AŽURIRANJE LISTE PRAZNIKA

Tokom kreiranja izvještaja, iz oblasti evidencije radnog vremena, software uvažava definisanu listu praznika, čije ažuriranje se obavlja korištenjem stavke "Praznici", smještene u meniju "Radno vrijeme"

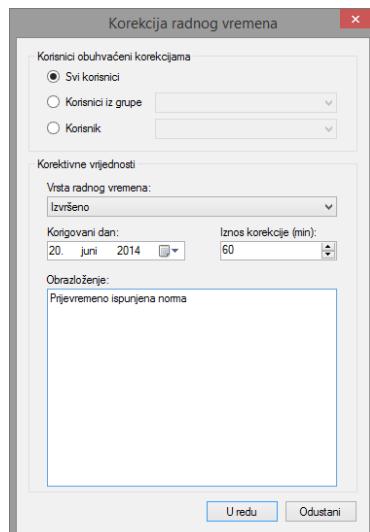


Slika 6.3.1 Ažuriranje liste praznika

Za ažuriranje liste koriste se dugmadi sa nazivima "Dodaj" i "Obriši".

6.4 KOREKCIJE RADNOG VREMENA

Unilab Time & Attendance sofware omogućava, određenim korisnicima programa, korekciju rezultata nastalih obračunom radnog vremena.



Slika 6.4.1 Korekcije radnog vremena

Putem ovih korekcija je moguće uposlenicima kako dodati tako i oduzeti određeno vrijeme za naznačeni dan. Navedimo da pri obavljanju ovih korekcija najprije označimo uposlenike na koje se korekcija odnosi, a potom i vrstu vremena, korigovani datum, iznos korekcije te obrazloženje koje pojašnjava razloge korekcije. Napomenimo da se unesene **korekcije ne mogu naknadno brisati**.

6.5 GODIŠNJI ODMORI

Evidentiranje odlazaka na godišnje odmore je obezbijeđeno korištenjem stavke “Godišnji odmori”, smještene u meniju “Radno vrijeme”. Program omogućava da se na jednostavan način, za bilo kojeg uposlenika, evidentira korištenje godišnjeg odmora, a potom i kreiranje odgovarajućeg izvještaja. Na slijedećoj slici je dat prikaz dijalog za ažuriranje informacija o korištenju godišnjih odmora.

ID	Prezime	Ime	Odjel	Od	Do
209	Korisnik	Korisnik	Tehnika	12.06.2014.	19.06.2
87	Bosno	Kenan	Montaža	14.06.2014.	16.06.2
88	Alić	Elvedin	Montaža	14.06.2014.	21.06.2
87	Bosno	Kenan	Montaža	19.06.2014.	21.06.2

Slika 6.5.1 Ažuriranje evidencije o korištenju godišnjih odmora

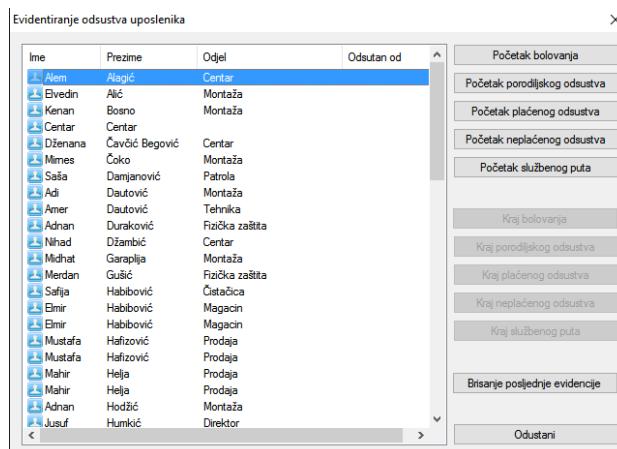
Evidentiranje novog odlaska na godišnji odmor se obavlja klikom na dugme “Dodaj”, čime će biti prikazan slijedeći dijalog.

Slika 6.5.2 Evidentiranje korištenja godišnjeg odmora

Sa prethodne slike možemo vidjeti da se od korisnika programa očekuje označavanje uposlenika za kojeg je potrebno evidentirati odlazak na godišnji odmor i definisanje granica u kojima će se isti koristiti. Napomenimo da program dozvoljava korekcije na unesenim informacijama, samo u slučaju kada informacije nisu starije od dva mjeseca.

6.6 ODSUSTAVA UPOSLENIKA

Slično kao i u slučaju evidentiranja godišnjih odmora vršimo evidentiranja ostalih odsustava uposlenika kao što su: bolovanje, porodiljsko odsustvo, plaćeno odsustvo, itd. Evidentiranje se obavlja korištenjem stavke “Odsustva uposlenika”, smještene u meniju “Radno vrijeme”. Na slijedećoj slici je dat prikaz dijaloga namijenjenog evidentiranju odsustava.



Slika 6.6.1 Evidentiranje odsustava uposlenika

Evidentiranje početka odsustva se obavlja tako što najprije označimo uposlenike, a potom kliknemo na dugme koje odgovara vrsti odsustva nakon čega će program zatražiti unos datuma sa kojim je odsustvo započelo. Na sličan način se evidentira i kraj odsustva s razlikom što koristimo dugmadi koja su namijenjena za ovu vrstu evidencije. Napomenimo da u slučaju kada je označeno više uposlenika svi moraju imati isti status u pogledu odsustva. Tako npr. ukoliko su označena dva uposlenika od kojih jedan ima evidentiran početak bolovanja, a drugi početak službenog puta tada kraj ovih odsustava nije moguće obaviti jednom radnjom, nego će se morati obaviti u dva koraka. Dugme sa nazivom “Brisanje posljednje evidencije” koristimo u slučaju kada smo napravili grešku tokom evidencije.

7. INTEGRACIJA SA VIDEO NADZORNIM SISTEMIMA

7.1 UVOD

Sistem kontrole prolaza i evidencije radnog vremena može biti značajno unaprijeden integriranjem sa video nadzornim sistemom. Integracija omogućava brz i jednostavan način dobijanja vizuelne verifikacije događaja. Unilab Time&Attendance trenutno omogućava integraciju sa video nadzornim sistemima proizvođača Milestone, HIKVision i Dahua uz napomenu da je moguće istovremeni rad sa različitim video nadzornim sistemima.

7.2 KONTROLA VIDEA

Cjelokupni rad sa video nadzornim sistemima se obavlja putem dijaloga koji biva prikazan odabriom stavke "Kontrola videa", smještene u meniju "Video". Slijedeća slika prikazuje pomenuti dijalog.



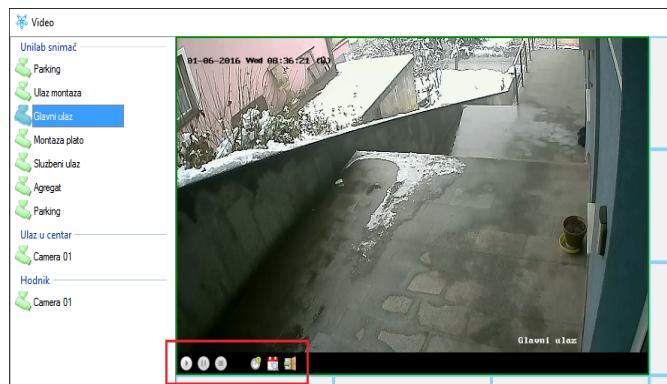
Slika 7.2.1 Kontrola videa

Na prethodnoj slici izdvojićemo tri cjeline. Prva cjelina se odnosi na listu dostupnih kamera u sistemu kontrole prolaza i evidencije radnog vremena (Unilab Time&Attendance je moguće ograničiti na pristup samo određenim kamerama) i nalazi se duž lijeve strane dijaloga. Napomenimo da boja ikone vezane za kameru određuje njen status. Tako npr. zelena ikona označava trenutno dostupnu kameru, crvena boja nam ukazuje na komunikacioni problem, dok siva boja govori da veza sa kamerom/snimačem još uvijek nije uspostavljena. Druga cjelina, smještena u donjem dijelu dijaloga, obuhvata tzv. maske putem kojih određujemo formaciju u kojoj se video sadržaji prikazuju. Trenutno su nam dostupne četiri maske. Posljednja cjelina se odnosi na prikaz video sadržaja i ona predstavlja dominantni dio dijaloga za kontrolu videa. Na prethodnoj slici možemo uočiti postojanje okvira u poljima za prikaz video sadržaja. Boja okvira nam direktno upućuje na vrstu sadržaja. Tako npr. zeleni okvir ukazuje na prikaz video sadržaja u realnom vremenu (live

stream), crveni okvir govori o prikazu pohranjenog video sadržaja (playback stream), dok okvir koji periodično mijenja boju, iz plave u crvenu, ukazuje na alarmnu situaciju (pogledati video veze). Svako polje za prikaz video sadržaja može se koristiti kako za prikaz live stream, tako i za prikaz playback stream.

Da bi smo prikazali trenutni video sadržaj sa neke kamere iz dostupne liste, dovoljno je da istu "prevučemo", korištenjem kursora miša, do željenog polja u matrici. Također, dvoklik miša na kameru, uz prethodnu selekciju polja matrice, obavlja isto.

Rad sa pohranjenim video sadržajem se obavlja putem kontrola koje bivaju prikazane pozicioniranjem kursora miša u okvir nekog video polja (pogledati slijedeću sliku).



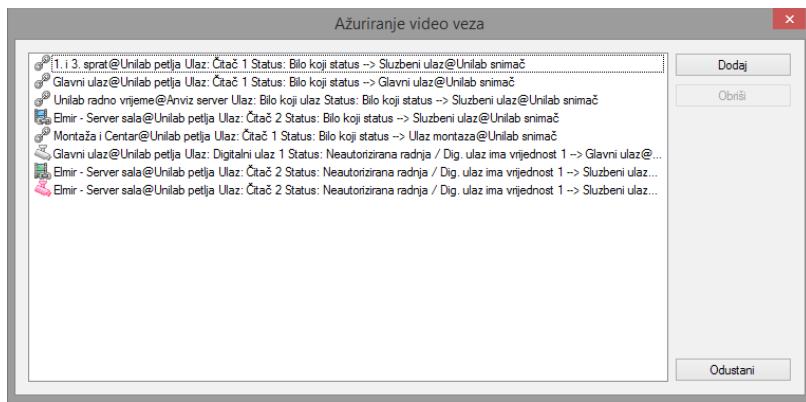
Slika 7.2.2 Kontrole za rad sa pohranjenim video sadržajem

Prva kontrola sa lijeve strane (uokvireni dio prethodne slike) se koristi za početak prikaza pohranjenog video sadržaja ili za nastavak prikaza pauziranog video sadržaja. Druga kontrola omogućava pauziranje u prikazu, dok treća je namijenjena potpunom zaustavljanju prikaza video sadržaja. Slijedeće dvije kolone se odnose na startanje prikaza video sadržaja za zadnjih 5 minuta odnosno za proizvoljni odabir početka video sadržaja. Posljednja kontrola je namijenjena otvaranju vrata vezanih za kameru. Napomenimo da prikaz pohranjenog video sadržaja u nekom polju matrice prethodno zahtijeva prikaz video sadržaja u realnom vremenu.

Video matrica dozvoljava dvoklikom miša brz način prebacivanja nekog video sadržaja u prvi plan.

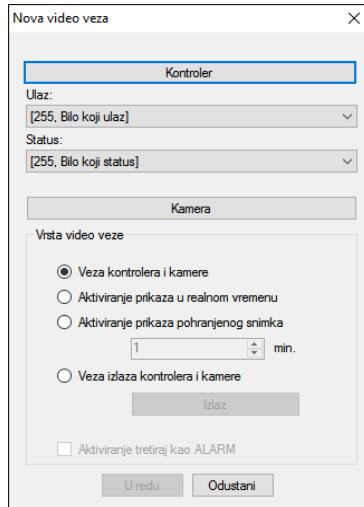
7.3 VIDEO VEZE

U prethodnom dijelu smo vidjeli načine započinjanja prikaza video sadržaja, ali ne značajno korisnije od onih koje nude video nadzorni software samostalno. Značaj integracije sa video nadzornim sistemima dolazi do izražaja nakon formiranja tzv. video veza. Video veze uspostavljamo između događaja u sistemu kontrole prolaza i video sadržaja. Ažuriranje veza se obavlja putem stavke "Video veze", smještene u meniju "Video". Slijedeća slika daje prikaz dijaloga za ažuriranje video veza.



Slika 7.3.1 Ažuriranje video veza

Dodavanje nove video veze započinje klikom na dugme “Dodaj”, čime će biti prikazan slijedeći dijalog.



Slika 7.3.2 Dodavanje nove video veze

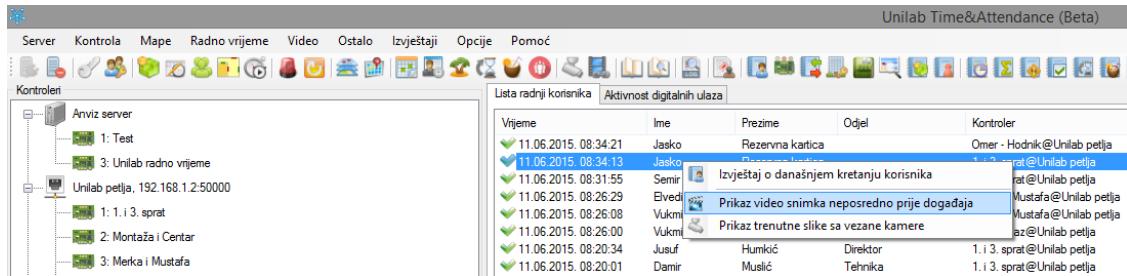
Sa prethodne slike možemo uočiti da je za definisanje nove veze potrebno najprije odrediti kontroler, ulaz na kontroleru (čitač, digitalni ulaz), status događaja sa kojim se veza uspostavlja (autorizirana radnja, neautorizirana radnja, ...) i kameru sa kojom se događaj dovodi u vezu. Posljednja radnja u definisanju video veze je definisanje vrste video veze. Postoje četiri vrste video veza: “Veza kontrolera i kamere”, “Aktiviranje prikaza u realnom vremenu” i “Aktiviranje prikaza pohranjenog snimka” i “Veza izlaza kontrolera i kamere”. Prva veza se isključivo koristi u zahtjevima koje korisnici generišu. Tako npr. ukoliko zahtijevate prikaz pohranjenog video sadržaja za neku korisničku radnju, postojanje ovakvih veza je dovoljno. Druge dvije vrste veze imaju posebno značenje kod operacija koje sistem započinje bez korisničke intervencije. Tako npr. ukoliko želite da se prikaz video sadržaja automatski započne na neautoriziranu radnju na nekom čitaču, onda je potrebno da koristite ovu vrstu veza. Opcija “Aktiviranje tretiraj kao ALARM” uzrokuje da video sadržaj, čiji prikaz započinje ispunjavanjem uslova veze, bude posebno istaknut u video matrici. Ukoliko želimo da neku kameru dovedemo u vezu sa određenim izlaznom kontrolerom, tada je potrebno koristiti vezu nazvanu “Veza izlaza kontrolera i kamere”. Ova veza dozvoljava da putem kamere u matrici otvaramo određena vrata.

7.4 PRIKAZ VEZANIH VIDEO SADRŽAJA

U prethodnoj sekciji smo vidjeli na koji način možemo da formiramo tzv. video veze i upoznali smo se da neke veze mogu automatski započeti prikaz video sadržaja sa određene kamere.

Pogledajmo sada na koji način možemo zatražiti video sadržaj za događaje koje je sistem kontrole prolaza pohranio.

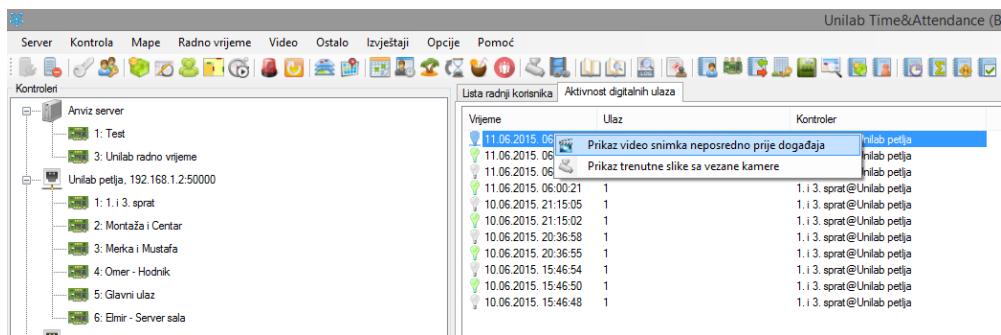
1) Startanje prikaza video sadržaja iz liste radnji korisnika



Slika 7.4.1 Startanje prikaza video sadržaja iz liste radnji korisnika

Startanje prikaza video sadržaja vezanog za korisničke radnje je moguće obaviti desnim klikom miša na događaj, a potom i odabirom jedne od dvije moguće opcije, zavisno da li nas interesuje trenutni ili pohranjeni video sadržaj. Napomenimo da prikaz pohranjenog video sadržaja podrazumijeva onaj nastao jednu minutu prije korisničkog događaja. Također, ovaj način započinjanja prikaza podrazumijeva prethodno definisane video veze.

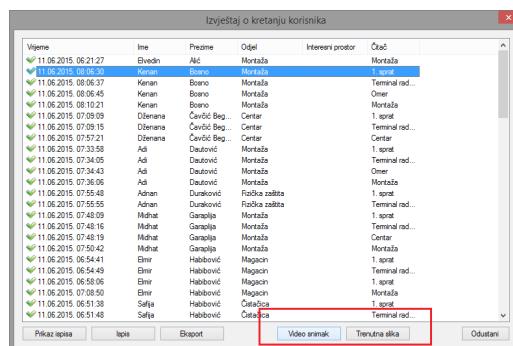
2) Startanje prikaza video sadržaja putem liste aktivacija digitalnih ulaza



Slika 7.4.2 Startanje prikaza video sadržaja putem liste aktivacija digitalnih ulaza

Kao i u prethodnom slučaju, za prikaz video sadržaja na osnovu događaja o aktivaciji nekog digitalnog ulaza potrebno je napraviti desni klik miša na događaj, a potom odabratи jednu od dvije ponuđene opcije. Onemogućene opcije prikaza ukazuju na nepostojanje odgovarajuće video veze.

3) Startanje prikaza video sadržaja za izvještajne događaje

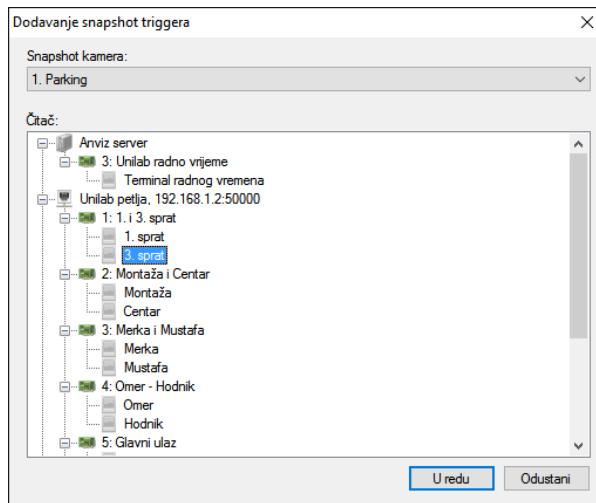


Slika 7.4.3 Startanje prikaza video sadržaja na osnovu događaja iz Izvještaja o kretanju korisnika

Startanje prikaza video sadržaja je moguće obaviti na osnovu događaja preuzetih za potrebe formiranja izvještaja. Trenutno su podržani slijedeći izvještaji: Izvještaj o kretanju korisnika (pogledati prethodnu sliku), Izvještaj o aktivnosti digitalnih ulaza, Izvještaj o prisutnosti korisnika, Prijave na kontrolerima radnog vremena i Izvještaj o prisutnosti na radnom mjestu.

7.5 SNAPSHOT TRIGGERI

Snapshot triggeri su opcija u programu koja nudi mogućnost automatskog preuzimanja i vezivanja fotografija uzetih sa odgovarajućih kamera sa autoriziranim radnjama korisnika na određenim čitačima. Dodavanje novog triggera od korisnika zahtijeva definisanje kamere putem koje ćemo formirati fotografije i specificiranje čitača sa kojim ove fotografije dovodimo u vezu. Na slijedećoj slici je dat prikaz dijaloga putem kojega formiramo novi snapshot trigger.

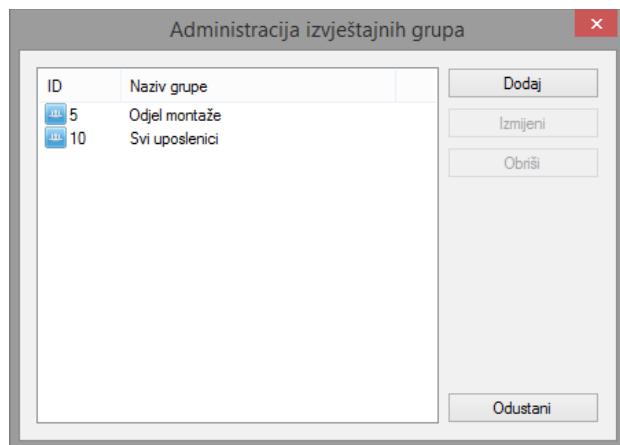


Slika 7.5.1 Dodavanje novog snapshot triggera

8. IZVJEŠTAJI

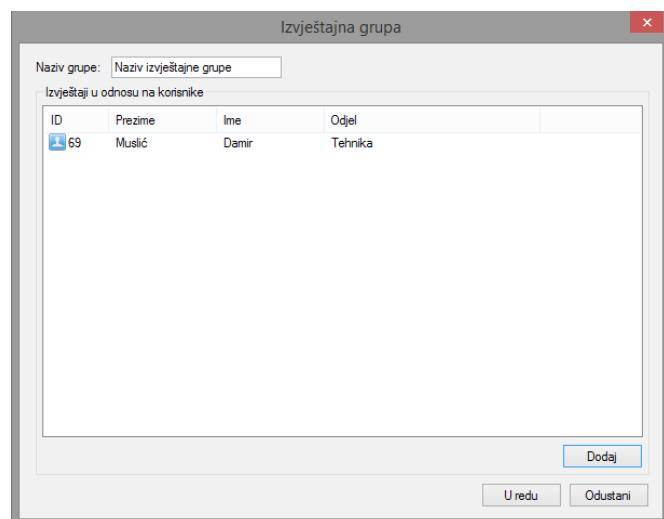
8.1 ADMINISTRIRANJE IZVJEŠTAJNIH GRUPA

Ograničavanje korisnika programa na kreiranje izvještaja za samo određene uposlenike se obavlja korištenjem tzv. izvještajnih grupa. Administracija ovih grupa se obavlja putem istoimene stavke, smještene u meniju “Izvještaji”.



Slika 8.1.1 Administracija izvještajnih grupa

Razmotrimo proces dodavanja nove izvještajne grupe, a koji započinje klikom na dugme “Dodaj” (pogledati prethodnu sliku).

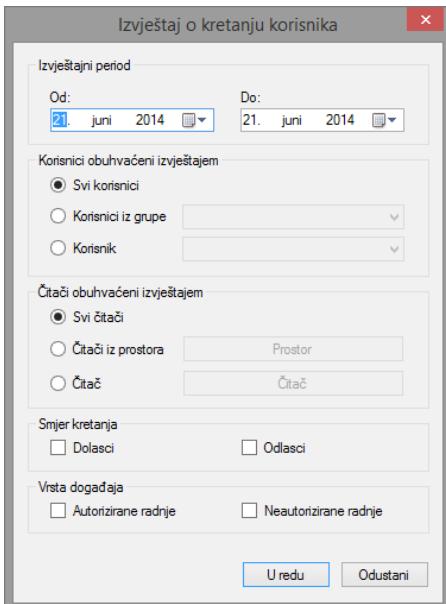


Slika 8.1.2 Dodavanje nove izvještajne grupe

Program zahtjeva od korisnika unos naziva izvještajne grupe kao i dodavanje najmanje jednog uposlenika u grupu. Dodavanje uposlenika u grupu se obavlja korištenjem dugmeta “Dodaj”, dok se brisanje obavlja tako što se željeni uposlenik u listi najprije označi, a potom se putem “Delete” tastera zatraži njegovo uklanjanje. Lista uposlenika, sadržana u izvještajnoj grupi, limitira korisnika programa, kojem je dodijeljena, da kreira izvještaje za samo ove uposlenike.

8.2 IZVJEŠTAJ O KRETANJU KORISNIKA

Uvid u kretanje uposlenika u određenom vremenskom periodu obezbeđuje razmatrani izvještaj, a koji je dostupan korištenjem stavke "Izvještaj o kretanju korisnika", smještene u meniju "Izvještaji". Na slijedećoj slici je dat prikaz konfiguracionog dijaloga ovog izvještaja.



Slika 8.2.1 Konfiguracioni dijalog Izvještaja o kretanju korisnika

Koristeći se prethodnim dijalogom možemo odrediti period za koji želimo da kreiramo izvještaj, odrediti uposlenike obuhvaćene izvještajem, definisati čitače na kojima su se prolasci obavljali te naznačiti smjer kretanja i vrstu događaja. Napomenimo da filtriranje po smjeru kretanja je moguće samo u slučaju kada su definisani interesni prostori.

Nakon što se obavi preuzimanje traženih informacija od servera, klijentski program će iste prikazati u dijalogu datom na slijedećoj slici.

Vrijeme	Ime	Prezime	Odjel	Interesni prostor	Čitač
21.06.2014. 07:58:18	Midhat	Garaplija	Montaža	unlab	Glavni ulaz
21.06.2014. 09:25:42	Midhat	Garaplija	Montaža	unlab	Glavni ulaz
21.06.2014. 09:12:40	Elmir	Habibović	Megacin	unlab	Glavni ulaz
21.06.2014. 07:27:53	Mustafa	Hafizović	Prodaja	unlab	Glavni ulaz
21.06.2014. 08:27:56	Vukmiř	Milicević	Tehnika	3 sprat	3. sprat
21.06.2014. 08:32:39	Damir	Muslić	Tehnika	3 sprat	3. sprat
21.06.2014. 08:55:43	Damir	Muslić	Tehnika	3 sprat	3. sprat
21.06.2014. 09:09:22	Damir	Muslić	Tehnika	3 sprat	3. sprat
21.06.2014. 08:58:46	Hazim	Šahbaz	Direktor	unlab	Glavni ulaz
21.06.2014. 08:59:14	Hazim	Šahbaz	Direktor	3 sprat	3. sprat

Slika 8.2.2 Prikaz preuzetih informacija o kretanju korisnika

Na prethodnoj slici uočimo dugmadi "Prikaz ispisa", "Ispis" i "Eksport", obzirom da se ista pojavljuju pri kreiranju svih ostalih izvještaja programa. Dugme sa nazivom "Prikaz ispisa", kao što i sam naziv upućuje, daje prikaz izvještaja kojeg možemo očekivati nakon ispisa.

Naziv izvještaja: Izvještaj o kretanju korisnika
 Obuhvaćeni period: 21.06.2014. do 21.06.2014.
 Izvještaj kreiran: 21.06.2014.
 Korisnici obuhvaćeni izvještajem: Svi korisnici
 Čitači obuhvaćeni izvještajem: Svi čitači
 Smjer kretanja: Dolasci
 Vrsta događaja: Svi događaji

unilab

99. Garaplija Midhat, Montaža

Vrijeme	Čitač	Prostor	Smjer	Autorizirana radnja
21.06.2014. 07:58:18	Glavni ulaz	unilab	Dolazak	Da
21.06.2014. 09:25:42	Glavni ulaz	unilab	Dolazak	Da

101. Habibović Elmir, Magacin

Vrijeme	Čitač	Prostor	Smjer	Autorizirana radnja
21.06.2014. 09:12:40	Glavni ulaz	unilab	Dolazak	Da

82. Hafizović Mustafa, Prodaja

Vrijeme	Čitač	Prostor	Smjer	Autorizirana radnja
21.06.2014. 07:27:53	Glavni ulaz	unilab	Dolazak	Da

2. Milićević Vukmilj, Tehnika

Vrijeme	Čitač	Prostor	Smjer	Autorizirana radnja
21.06.2014. 08:27:56	3. sprat	3 sprat	Dolazak	Da

69. Muslić Damir, Tehnika

Vrijeme	Čitač	Prostor	Smjer	Autorizirana radnja
21.06.2014. 08:32:39	3. sprat	3 sprat	Dolazak	Da
21.06.2014. 08:55:43	3. sprat	3 sprat	Dolazak	Da
21.06.2014. 09:09:22	3. sprat	3 sprat	Dolazak	Da

83. Šahbaz Hazim, Direktor

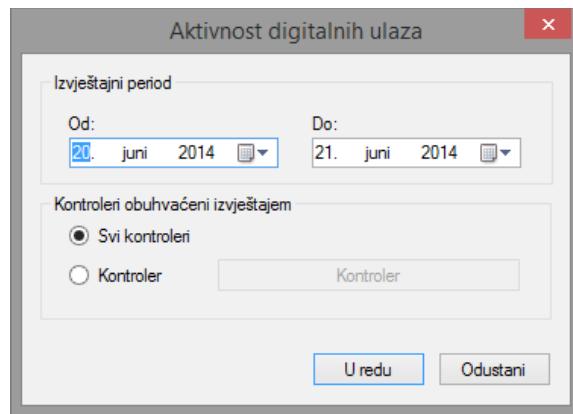
Vrijeme	Čitač	Prostor	Smjer	Autorizirana radnja
21.06.2014. 08:58:46	Glavni ulaz	unilab	Dolazak	Da
21.06.2014. 08:59:14	3. sprat	3 sprat	Dolazak	Da

Slika 8.2.3 Prikaz ispisa Izvještaja o kretanju korisnika

Razmatrani izvještaj je formiran korištenjem informacija o vremenu kada se korištenje čitača desilo, opisa čitača koji je korišten, naziva interesnog prostora kojem čitač pripada, smjera kretanja u odnosu na prostor i informacije koja govori da li se radilo o autoriziranoj radnji ili ne. U slučaju neautoriziranog korištenja navodi se dodatno pojašnjenje kao što je: ADE (uposleniku nije dozvoljeno korištenje čitača), APB (antipassback – uzastopno korištenje istog čitača), TE (korištenje čitača u nedozvoljeno vrijeme), PE (greška pri unosu šifre na čitaču), FPE (otisak nije validan). Dugme “Ispis” se koristi pri direktnom ispisu preuzetog izvještaja, bez prethodnog prikaza, dok dugme “Eksport” je namijenjeno za eksport preuzetih informacija u dokumente .xml, .pdf, .csv ili .xlsx formata.

8.3 IZVJEŠTAJ O AKTIVNOSTI DIGITALNIH ULAZA

Tokom razmatranja mogućnosti formiranja elektronskih mapa prostora spomenuli smo da kontroleri prolaza su opremljeni sa većim brojem digitalnih ulaza, namijenjenih za povezivanje različitih senzora. Aktivnost ovih senzora za određeni period je moguće ustanoviti formiranjem Izvještaja o aktivnosti digitalnih ulaza. Izvještaj je dostupan putem istoimene stavke, smještene u meniju “Izvještaji”. Slijedeća slika daje prikaz konfiguracionog dijaloga za razmatrani izvještaj.



Slika 8.3.1 Konfiguracijski dijalog Izvještaja o aktivnosti digitalnih ulaza

Prilikom formiranja izvještaja se od korisnika zahtjeva unos perioda, za koji nas interesuje aktivnost digitalnih ulaza, a daje se i mogućnost odabira kontrolera na kojem su senzori povezani. Na slijedećoj slici dat je prikaz preuzetih informacija.

Vrijeme	Kontroler	Ulaz
20.06.2014. 06:20:06	1.i 3. sprat	
20.06.2014. 11:28:41	1.i 3. sprat	
20.06.2014. 13:59:15	1.i 3. sprat	
20.06.2014. 13:59:22	1.i 3. sprat	
20.06.2014. 19:22:04	1.i 3. sprat	
20.06.2014. 19:22:10	1.i 3. sprat	
21.06.2014. 07:48:41	1.i 3. sprat	
21.06.2014. 07:48:48	1.i 3. sprat	
20.06.2014. 10:07:57	Glavni ulaz	Interfon
20.06.2014. 10:08:04	Glavni ulaz	Interfon
20.06.2014. 10:42:02	Glavni ulaz	Interfon
20.06.2014. 10:42:09	Glavni ulaz	Interfon
20.06.2014. 11:13:19	Glavni ulaz	Interfon
20.06.2014. 11:13:25	Glavni ulaz	Interfon
20.06.2014. 15:18:25	Glavni ulaz	Interfon
20.06.2014. 15:18:31	Glavni ulaz	Interfon
20.06.2014. 11:26:58	Kontroler 0	
20.06.2014. 11:26:58	Kontroler 1	
20.06.2014. 11:27:03	Finger 007	

Slika 8.3.2 Prikaz preuzetih informacija Izvještaja o aktivnosti digitalnih ulaza

Napomenimo da u slučaju kontrolera nazvanog "1. i 3. sprat" nije dat opis korištenog digitalnog ulaza i da boja korištene ikonice ukazuje na aktivnost ulaza (zelena odgovara aktivnom ulazu, dok bijela se koristi za neaktivovan ulaz).

Naziv izvještaja: Izvještaj o aktivnosti digitalnih ulaza
Obuhvaćeni period: 20.06.2014. do 21.06.2014.
Izvještaj kreiran: 21.06.2014.
Kontroleri obuhvaćeni izvještajem: Svi kontroleri

unilab

1. i 3. sprat

Vrijeme	Ulaz	Status
20.06.2014. 06:20:06		Neaktivan
20.06.2014. 11:28:41		Neaktivan
20.06.2014. 13:59:15		Aktivan
20.06.2014. 13:59:22		Neaktivan
20.06.2014. 19:22:04		Aktivan
20.06.2014. 19:22:10		Neaktivan
21.06.2014. 07:48:41		Aktivan
21.06.2014. 07:48:48		Neaktivan

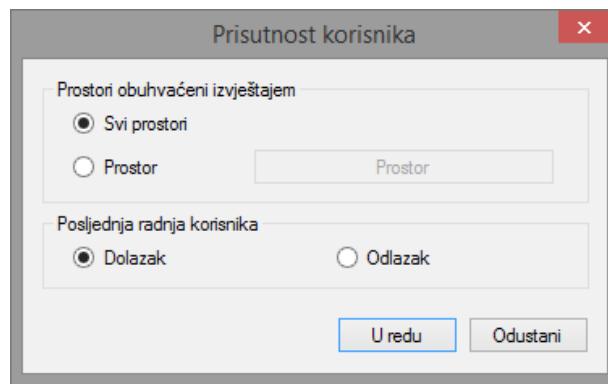
Glavni ulaz

Vrijeme	Ulaz	Status
20.06.2014. 10:07:57	Interfon	Aktivan
20.06.2014. 10:08:04	Interfon	Neaktivan
20.06.2014. 10:42:02	Interfon	Aktivan
20.06.2014. 10:42:09	Interfon	Neaktivan
20.06.2014. 11:13:19	Interfon	Aktivan
20.06.2014. 11:13:25	Interfon	Neaktivan
20.06.2014. 15:18:25	Interfon	Aktivan
20.06.2014. 15:18:31	Interfon	Neaktivan

Slika 8.3.3 Prikaz ispisa Izvještaja o aktivnosti digitalnih ulaza

8.4 IZVJEŠTAJ O PRISUTNOSTI KORISNIKA

Izvještaj o prisutnosti korisnika omogućava nam da saznamo koji uposlenici su trenutno prisutni u određenim interesnim prostorima ili da provjerimo kada su prostore uposlenici napustili. Kako bi smo kreirali izvještaj potrebno je da odaberemo stavku “Izvještaj o prisutnosti korisnika”, smještene u meniju “Izvještaji”.



Slika 8.4.1 Konfiguracioni dijalog Izvještaja o prisutnosti korisnika

Koristeći se prethodno prikazanim dijalogom imamo mogućnost da odredimo prostor i smjer posljednje radnje uposlenika, zavisno da li nas interesira prisutnost ili odsutnost uposlenika. Nakon što se završi preuzimanje traženih informacija biće prikazan slijedeći dijalog.

Prisutnost korisnika				
Vrijeme	Ime	Prezime	Odjel	Interesni prostor
20.06.2014. 15:15:49	Elvedin	Alić	Montaža	3 sprat
21.06.2014. 12:30:25	Vukmilj	Miličević	Tehnika	3 sprat
21.06.2014. 12:46:49	Damir	Muslić	Tehnika	3 sprat
21.06.2014. 12:38:02	Hazim	Šahbaz	Direktor	3 sprat
05.04.2014. 12:13:49	Hazim	Šahbaz	Direktor	3 sprat
16.06.2014. 11:24:45	Muhidin	Šuvalija		3 sprat
21.06.2014. 11:18:20	Mustafa	Hafizović	Prodaja	unilab
13.06.2014. 14:37:11	Merka	Jusufović	Računovodstvo	unilab

Prikaz ispisa Ispis Eksport Odustani

Slika 8.4.2 Prikaz preuzetih informacija Izvještaja o prisutnosti korisnika

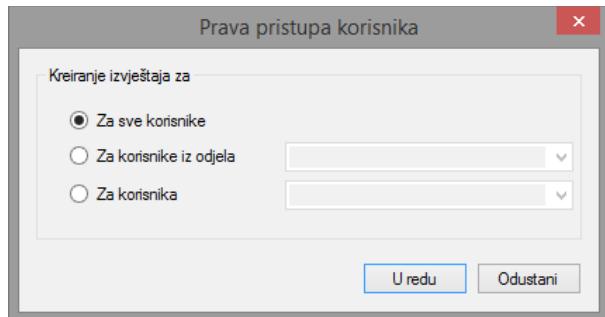
Slično kao i u slučaju Izvještaja o aktivnosti digitalnih ulaza, korištena ikonica ukazuje na smjer kretanja. Prikaz ispisa izvještaja je dat na slijedećoj slici.

Naziv izvještaja: Izvještaj o prisutnosti korisnika	unilab		
Izvještaj kreiran: 21.06.2014.			
Interesni prostori obuhvaćeni izvještajem: Svi prostori			
Smjer kretanja: Dolazak			
Vrijeme	Prezime i ime	Odjel	Interesni prostor
20.06.2014. 15:15:49	Alić Elvedin	Montaža	3 sprat
21.06.2014. 12:30:25	Miličević Vukmilj	Tehnika	3 sprat
21.06.2014. 12:46:49	Muslić Damir	Tehnika	3 sprat
21.06.2014. 12:38:02	Šahbaz Hazim	Direktor	3 sprat
05.04.2014. 12:13:49	Šahbaz Hazim	Direktor	3 sprat
16.06.2014. 11:24:45	Šuvalija Muhidin		3 sprat
21.06.2014. 11:18:20	Hafizović Mustafa	Prodaja	unilab
13.06.2014. 14:37:11	Jusufović Merka	Računovodstvo	unilab

Slika 8.4.3 Prikaz ispisa Izvještaja o prisutnosti korisnika

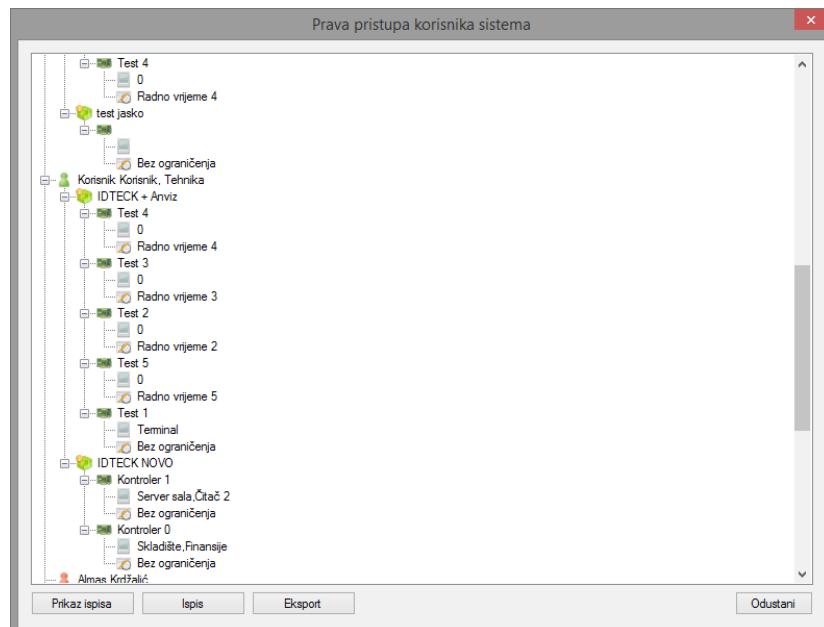
8.5 IZVJEŠTAJ O PRAVIMA PRISTUPA KORISNIKA

Prava pristupa uposlenika u sistemu kontrole prolaza su određena tzv. grupama pristupa. Kako bi smo na brz način provjerili koje grupe pristupa su dodijeljene uposlenicima potrebno je kreirati Izvještaj o pravima pristupa korisnika. Ovaj izvještaj je dostupan putem istoimene stavke, smještene u meniju "Izvještaji".



Slika 8.5.1 Konfiguracijski dijalog Izvještaja o pravima pristupa korisnika

Korisniku programa se nudi mogućnost kreiranja izvještaja za sve njemu dodijeljene uposlenike, za uposlenike iz određenog odjela ili za određenog uposlenika. Prikaz preuzetih informacija je dat na slijedećoj slici.



Slika 8.5.2 Prikaz preuzetih informacija Izvještaja o pravima pristupa korisnika

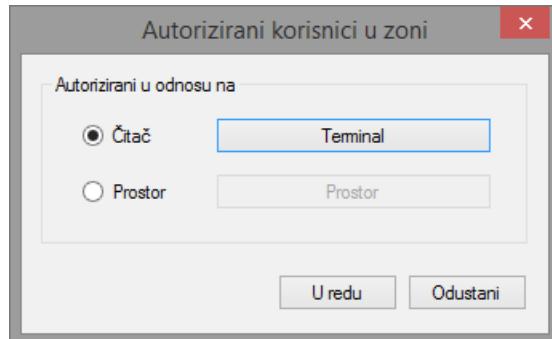
Sa prethodne slike možemo uočiti listu uposlenika i njima pridruženih grupa pristupa. Također, korištenjem ikonica zelene i crvene boje, smještenih uz ime i prezime uposlenika, možemo saznati da li su prava uposlenika još uvijek validna ili ne. Slijedeća slika daje prikaz razmatranog izvještaja.

Korisnik Korisnik, Tehnika (aktivan)			
Grupa pristupa	Kontroler	Čitači	Vremenski raspored
IDTECK + Anviz	Test 4	0	Radno vrijeme 4
	Test 3	0	Radno vrijeme 3
	Test 2	0	Radno vrijeme 2
	Test 5	0	Radno vrijeme 5
	Test 1	Terminal	Bez ograničenja
IDTECK NOVO	Kontroler 1	Server sala, Čitač 2	Bez ograničenja
	Kontroler 0	Skladište, Finansije	Bez ograničenja
Krdžalić Almas (neaktivan)			

Slika 8.5.3 Prikaz ispisa Izvještaja o pravima pristupa korisnika

8.6 AUTORIZIRANI KORISNICI U ZONI

Pronalaženje liste uposlenika kojima je dozvoljen pristup određenom interesnom prostoru ili čitaču se obavlja korištenjem stavke "Autorizirani korisnici u zoni", a koja se nalazi u meniju "Izvještaji".



Slika 8.6.1 Konfiguracioni dijalog izvještaja o autoriziranim uposlenicima

Sa prethodne slike možemo vidjeti da se lista autoriziranih uposlenika može zahtijevati kako u odnosu na određeni čitač, tako i u odnosu na interesni prostor. Prikaz preuzetih informacija dat je na slijedećoj slici.

Autorizirani korisnici u zoni				
Ime	Prezime	Odjel	Grupa pristupa	Vremenski raspored
Jasmin	Keškić	Montaža	IDTECK + Anviz	Bez ograničenja
Korisnik	Korisnik	Tehnika	IDTECK + Anviz	Bez ograničenja

Prikaz ispisa Ispis Eksport Odustani

Slika 8.6.2 Prikaz preuzetih informacija izvještaja o autoriziranim uposlenicima

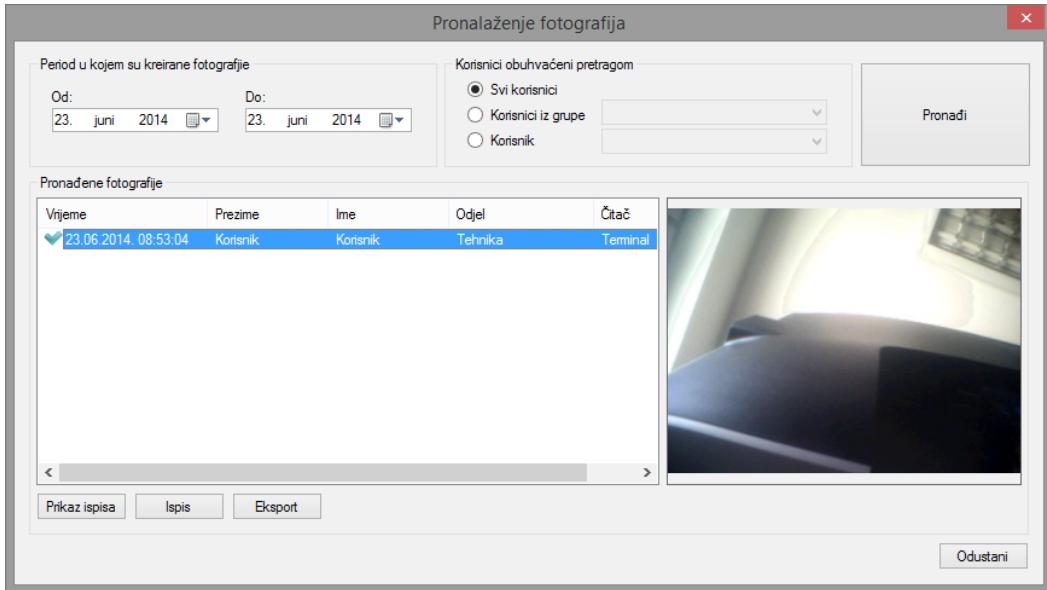
Izvještaj sadrži informacije o grupi pristupa kojom je uposlenik autoriziran i naziv vremenskog rasporeda koji ukazuje na eventualna vremenska ograničenja.

Naziv izvještaja: Autorizirani korisnici u zoni	unilab												
Izvještaj kreiran: 23.06.2014.													
Autoriziranost u odnosu na: Čitač: Terminal													
<hr/>													
<table border="1"><thead><tr><th>Prezime i ime</th><th>Odjel</th><th>Grupa pristupa</th><th>Vremenski raspored</th></tr></thead><tbody><tr><td>Keškić Jasmin</td><td>Montaža</td><td>IDTECK + Anviz</td><td>Bez ograničenja</td></tr><tr><td>Korisnik Korisnik</td><td>Tehnika</td><td>IDTECK + Anviz</td><td>Bez ograničenja</td></tr></tbody></table>		Prezime i ime	Odjel	Grupa pristupa	Vremenski raspored	Keškić Jasmin	Montaža	IDTECK + Anviz	Bez ograničenja	Korisnik Korisnik	Tehnika	IDTECK + Anviz	Bez ograničenja
Prezime i ime	Odjel	Grupa pristupa	Vremenski raspored										
Keškić Jasmin	Montaža	IDTECK + Anviz	Bez ograničenja										
Korisnik Korisnik	Tehnika	IDTECK + Anviz	Bez ograničenja										

Slika 8.6.3 Prikaz izvještaja o autoriziranim uposlenicima u zoni

8.7 FOTOGRAFIJE PROLAZAKA

Korištenjem Anviz OA1000 i OA3000 terminala radnog vremena ili eksternih kamera, otvara se mogućnost vezivanja fotografija za svaki autorizirani događaj. Pronalaženje fotografija se obavlja korištenjem stavke "Pronalaženje fotografija", smještene u meniju "Izvještaji". Na slijedećoj slici je dat prikaz dijaloga koji omogućava pronalaženje fotografija, a također i eksportovanje i ispis u vidu izvještaja.



Slika 8.7.1 Pronalaženje fotografija vezanih za prolaske

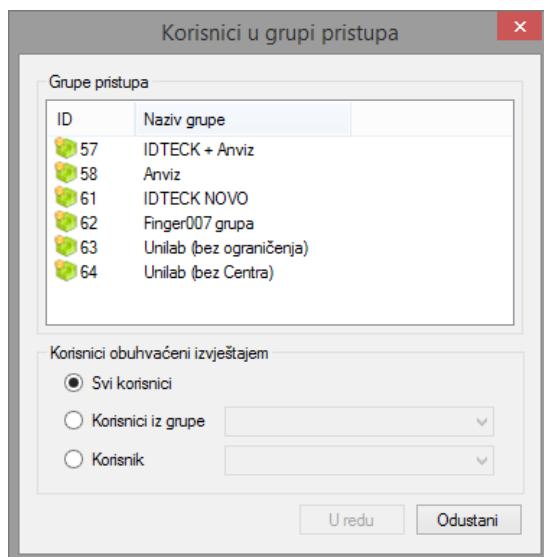
Prilikom pronalaženja od korisnika programa se očekuje definisanje perioda u kojem su fotografije formirane, a nudi se mogućnost filtriranja korisnika na koje se iste odnose.



Slika 8.7.2 Prikaz ispisa pronađene fotografije

8.8 IZVJEŠTAJ O ČLANOVIMA GRUPE PRISTUPA

U sistemima sa velikim brojem uposlenika i grupa pristupa javlja se potreba da se na brz način provjeri koji uposlenici su članovi određene grupe pristupa. U ovu svrhu možemo koristiti predmetni izvještaj, a čije kreiranje započinje odabirom stavke "Izvještaj o članovima grupe pristupa", smještene u meniju "Izvještaji". Slijedeća slika daje prikaz konfiguracionog dijaloga izvještaja.



Slika 8.8.1 Konfiguracioni dijalog Izvještaja o članovima grupe pristupa

Nakon što smo označili grupu pristupa, potrebno je odrediti za koje uposlenike želimo provjeriti pripadnost grupi. Preuzete informacije sa servera prikazuje slijedeći dijalog.

The screenshot shows a report titled 'Članovi grupe pristupa' (Members of group access) displaying user information. A table lists users by ID, name, surname, and department. At the bottom are buttons for 'Prikaz ispisa' (Print preview), 'Ispis' (Print), 'Eksport' (Export), and 'Odustani' (Cancel).

ID	Ime	Prezime	Odjel
7	Jasmin	Keškić	Montaža
209	Korisl	Korisl	Tehnika

Slika 8.8.2 Prikaz preuzetih informacija Izvještaja o članovima grupe pristupa

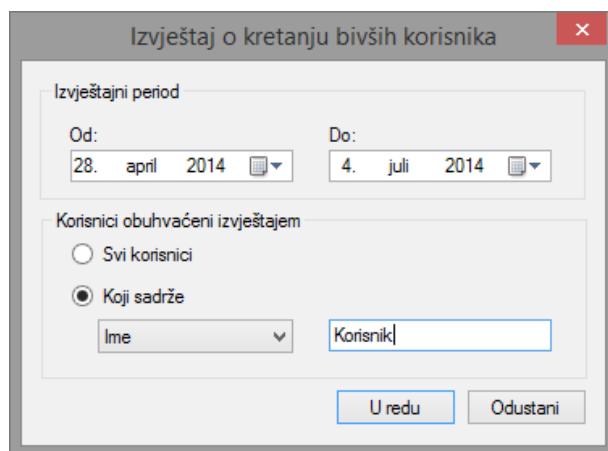
Naziv izvještaja: Izvještaj o članovima grupe pristupa	
Izvještaj kreiran: 03.07.2014.	
Korisnici obuhvaćeni izvještajem: Svi korisnici	
Grupa pristupa: 57. IDTECK + Anviz	

ID	Prezime i ime	Odjel	Status
7.	Keškić Jasmin	Montaža	Aktivan
209.	Korisnik Korisnik	Tehnika	Aktivan

Slika 8.8.3 Prikaz ispisa Izvještaja o članovima grupe pristupa

8.9 IZVJEŠTAJ O KRETANJU BIVŠIH KORISNIKA

Tokom korištenja sistema kontrole prolaza ponekad se javlja potreba za brisanjem korisnika, a što za posljedicu ima nemogućnost kreiranja najvećeg broja izvještaja za bivše korisnike. Ovaj izvještaj za cilj ima prezentaciju informacija o kretanju korisnika koje su prikupljene tokom njegovog aktivnog korištenja sistema. Izvještaj je dostupan korištenjem stavke "Izvještaj o kretanju bivših korisnika", smještene u meniju "Izvještaji".



Slika 8.9.1 Konfiguracijski dijalog Izvještaja o kretanju bivših korisnika

Pored mogućnosti definisanja perioda, u kojem je bivši korisnik aktivno koristio sistem, dozvoljava se i mogućnost filtriranja na osnovu sadržaja imena, prezimena ili odjela. Na slijedećoj slici je dat prikaz informacija preuzetih sa servera.

Vrijeme	Ime	Prezime	Odjel	Petlja	Kontroler	Čitač
28.04.2014. 14:05:25	Korisnik	Korisnik	Administracija	NA	3206	0
28.04.2014. 14:05:29	Korisnik	Korisnik	Administracija	NA	3205	0
28.04.2014. 14:08:30	Korisnik	Korisnik	Administracija	NA	3206	0
28.05.2014. 11:28:03	Finger	Korisnik		Test petlja	Finger 007	1
05.06.2014. 15:25:33	Finger	Korisnik		Test petlja	Finger 007	1
28.04.2014. 14:13:46	Finger	Korisnik		Test petlja	Finger 007	9
28.04.2014. 14:13:48	Korisnik	Korisnik	Tehnika	NA	3208	0
28.04.2014. 14:13:51	Korisnik	Korisnik	Tehnika	NA	3207	0
28.04.2014. 14:13:55	Korisnik	Korisnik	Tehnika	NA	3209	0
28.04.2014. 14:13:57	Korisnik	Korisnik	Tehnika	NA	3206	0
28.04.2014. 14:16:23	Korisnik	Korisnik	Tehnika	NA	3205	0
28.04.2014. 14:16:26	Korisnik	Korisnik	Tehnika	NA	3208	0
28.04.2014. 14:16:34	Korisnik	Korisnik	Tehnika	NA	3207	0
28.04.2014. 14:16:35	Korisnik	Korisnik	Tehnika	NA	3209	0
28.04.2014. 14:16:37	Korisnik	Korisnik	Tehnika	NA	3208	0
28.04.2014. 14:17:19	Korisnik	Korisnik	Tehnika	NA	3206	0
28.04.2014. 15:05:03	Korisnik	Korisnik	Tehnika	NA	3210	0
28.04.2014. 15:05:07	Korisnik	Korisnik	Anviz server	Test 4	0	0
28.04.2014. 15:05:14	Korisnik	Korisnik	Anviz server	Test 5	0	0
28.04.2014. 15:05:15	Korisnik	Korisnik	Anviz server	Test 2	0	0
28.04.2014. 15:05:17	Korisnik	Korisnik	Anviz server	Test 3	0	0
28.04.2014. 15:13:52	Korisnik	Korisnik	Anviz server	Test 4	0	0
28.04.2014. 15:13:54	Korisnik	Korisnik	Anviz server	Test 4	0	0

Slika 8.9.2 Prikaz preuzetih informacija Izvještaja o kretanju bivših korisnika

Prije nego što prikažemo formu razmatranog izvještaja napomenimo da u slučajevima kada nije moguće odrediti odrediti određenu izvještajnu vrijednost, koristi se oznaka "NA" (petlja, kontroler ili čitač na kojem se desila neka radnja više ne postoji).

208. Korisnik Korisnik				
Vrijeme	Petlja	Kontroler	Čitač	Autorizirana radnja
28.04.2014. 14:16:23	NA	3206	0	Da
28.04.2014. 14:16:26	NA	3205	0	Da
28.04.2014. 14:16:34	NA	3209	0	Da
28.04.2014. 14:16:35	NA	3207	0	Da
28.04.2014. 14:16:37	NA	3208	0	Da
28.04.2014. 14:17:19	NA	3206	0	Da
28.04.2014. 15:05:03	NA	3210	0	Da
28.04.2014. 15:05:07	Anviz server	Test 4	0	Da
28.04.2014. 15:05:14	Anviz server	Test 5	0	Da
28.04.2014. 15:05:15	Anviz server	Test 2	0	Da
28.04.2014. 15:05:17	Anviz server	Test 3	0	Da
28.04.2014. 15:13:52	Anviz server	Test 4	0	Da

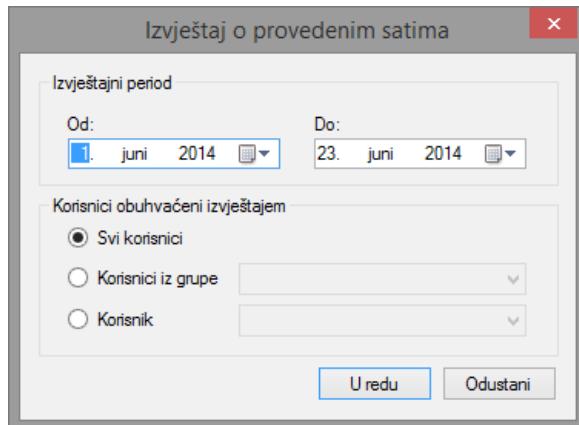
Copyright (c) 2013, Unilab d.o.o.

24

Slika 8.9.3 Prikaz ispisa Izvještaja o kretanju bivših korisnika

8.10 IZVJEŠTAJ O PROVEDENIM SATIMA

Uvid u provedene sate uposlenika tokom radnih dana daje izvještaj kojeg trenutno razmatramo. Izvještaj je dostupan korištenjem stavke "Izvještaj o provedenim satima", smještene u meniju "Izvještaji".



Slika 8.10.1 Konfiguracijski dijalog Izvještaja o provedenim satima

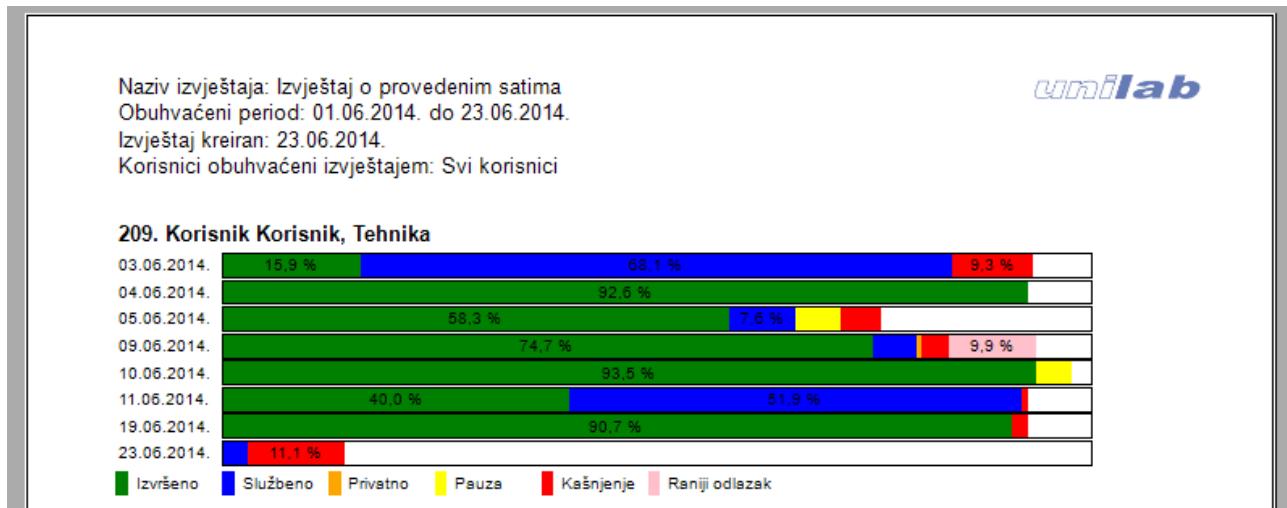
Korištenjem konfiguracionog dijaloga, prikazanog na prethodnoj slici, imamo mogućnost da definišemo vremenski interval, za koji nas provedeni sati interesiraju, a također i odaberemo za koje uposlenike će isti biti formirani. Za prikaz preuzetih informacija se koristi dijalog dat na sljedećoj slici.

Izvještaj o provedenim satima						
Ime	Prezime	Odjel	Izvršeno	Noćni rad	Službeno	Kašnjenje
Korisnik	Korisnik	Tehnika	37:16	00:00	10:51	02:27

Prikaz ispisa Ispis Grafički prikaz Eksport DB eksport Odustani

Slika 8.10.2 Prikaz preuzetih informacija Izvještaja o provedenim satima

Kao što je to bio slučaj sa prethodnim izvještajima programa, tako i u slučaju ovog izvještaja, značenja dugmadi “Prikaz ispisa”, “Ispis” i “Eksport” nisu mijenjana. Pojasnimo značenje dvaju novih dugmadi nazvanih “Grafički prikaz” i “DB eksport”. Prvo dugme daje grafički prikaz provedenih sati tokom radnih dana, dok drugi omogućava eksport preuzetih informacija u bazu smještenu na MSSQL serveru.



Slika 8.10.3 Grafički prikaz provedenih sati u radnim danima

Pogledajmo sada prikaz ispisa Izvještaja o provedenim satima.

Naziv izvještaja: Izvještaj o provedenim satima
 Obuhvaćeni period: 01.06.2014. do 23.06.2014.
 Izvještaj kreiran: 23.06.2014.
 Korisnici obuhvaćeni izvještajem: Svi korisnici

unilab

209. Korisnik Korisnik, Tehnika

	Dan	Norma	Izvršeno	Službeno	Privatno	Pauza	Prekovr.	Kašnjenje	Raniji odlazak	Vanredno
k	03.06.2014. 08:00	01:16	05:27					00:45		
	04.06.2014. 08:00		07:25							
k	05.06.2014. 08:00	04:40	00:36			00:25		00:22		
G	07.06.2014. 00:00								01:05	
k	09.06.2014. 08:00	05:59	00:24	00:03				00:15	00:47	
	10.06.2014. 08:00		07:29			00:20		00:00		
k	11.06.2014. 08:00	03:12	04:09					00:04		
k	19.06.2014. 08:00	07:15						00:09		
k	23.06.2014. 08:00		00:14					00:53		
Ukupno:		37:16	10:51	00:03	00:45	00:00	02:27	00:47	01:05	
Korekcije:										
	05.06.2014.		00:20							
Total:		37:36	10:51	00:03	00:45	00:00	02:27	00:47	01:05	
Godišnji odmor:										
	Od: 12.06.2014.		Do: 19.06.2014.		Ukupno dana: 7			Dani sa toplim obrokom: 6		

Damir Muslić, 05.06.2014. 14:09

Slika 8.10.4 Prikaz ispisa Izvještaja o provedenim satima

Napomenimo da korištenje “bold” fonta, tokom ispisa provedenih sati za radni dan, za cilj ima skretanje pažnje. Ovaj font se koristi kada uposlenik kasni (ispis radnog dana počinje sa slovom K), radi tokom praznika (P) ili kada nije naznačio kraj radnog vremena (G).

8.11 SUMARNI IZVJEŠTAJ

Prethodni izvještaj daje detaljan uvid u provedene sate tokom radnih dana. Obzirom da kao takav sadrži jako puno informacija njegov ispis može predstavljati problem u kompanijama sa velikim brojem uposlenika. Rješenje ovog problema je u formiraju izvještaja dostupnog putem stavke “Sumarni izvještaj”, smještene u meniju “Izvještaji”. Budući da se pri formiranju ovog izvještaja koristi identičan konfiguracioni dijalog, kao u slučaju prethodnog izvještaja, isti nećemo razmatrati. Na slijedećoj slici je dat prikaz razmatranog izvještaja.

Naziv izvještaja: Sumarni izvještaj o provedenim satima
 Obuhvaćeni period: 01.06.2014. do 23.06.2014.
 Izvještaj kreiran: 23.06.2014.
 Korisnici obuhvaćeni izvještajem: Svi korisnici

unilab

209. Korisnik Korisnik, Tehnika

Izvršeno	Službeno	Privatno	Pauza	Prekovr.	Kašnjenje	Raniji odlazak	Vanredno
37:36	10:51	00:03	00:45	00:00	02:27	00:47	01:05

Slika 8.11.1 Prikaz Sumarnog izvještaja o provedenim satima

8.12 PRIJAVE NA KONTROLERIMA RADNOG VREMENA

Prethodno smo se upoznali sa izvještajima koji daju uvid u provedene sate tokom radnih dana i mogli smo ustanoviti da isti ne sadrže informacije o vremenima kada su uposlenici koristili čitače radnog vremena. Izvještaj, kojem trenutno posvećujemo pažnju, rješava ovaj nedostatak. Također, i u ovom slučaju se koristi isti konfiguracioni dijalog, stoga pogledajmo dijalog namijenjen prikazu preuzetih informacija sa servera.

Prijave na kontrolerima radnog vremena					
Vrijeme	Ime	Prezime	Odjel	Radnja	Čtač
01.06.2014. 13:47	Korisnik	Korisnik	Tehnika	Odlazak s posla	Terminal
03.06.2014. 08:46	Korisnik	Korisnik	Tehnika	Dolazak na posao	Terminal
03.06.2014. 10:01	Korisnik	Korisnik	Tehnika	Službeni odlazak	Terminal
03.06.2014. 15:28	Korisnik	Korisnik	Tehnika	Dolazak na posao	Terminal
03.06.2014. 16:02	Korisnik	Korisnik	Tehnika	Odlazak s posla	Terminal
04.06.2014. 08:05	Korisnik	Korisnik	Tehnika	Dolazak na posao	Terminal
04.06.2014. 16:05	Korisnik	Korisnik	Tehnika	Odlazak s posla	Terminal
05.06.2014. 08:21	Korisnik	Korisnik	Tehnika	Dolazak na posao	Terminal
05.06.2014. 09:42	Korisnik	Korisnik	Tehnika	Pauza	Terminal
05.06.2014. 10:08	Korisnik	Korisnik	Tehnika	Dolazak na posao	Terminal
05.06.2014. 13:31	Korisnik	Korisnik	Tehnika	Službeni odlazak	Terminal
05.06.2014. 14:07	Korisnik	Korisnik	Tehnika	Dolazak na posao	Terminal
07.06.2014. 12:42	Korisnik	Korisnik	Tehnika	Dolazak na posao	Terminal
07.06.2014. 13:48	Korisnik	Korisnik	Tehnika	Odlazak s posla	Terminal
09.06.2014. 08:15	Korisnik	Korisnik	Tehnika	Dolazak na posao	Terminal
09.06.2014. 10:57	Korisnik	Korisnik	Tehnika	Službeni odlazak	Terminal
09.06.2014. 11:21	Korisnik	Korisnik	Tehnika	Dolazak na posao	Terminal
09.06.2014. 12:25	Korisnik	Korisnik	Tehnika	Privatni odlazak	Terminal
09.06.2014. 12:28	Korisnik	Korisnik	Tehnika	Dolazak na posao	Terminal
09.06.2014. 14:08	Korisnik	Korisnik	Tehnika	Odlazak s posla	Terminal
09.06.2014. 14:09	Korisnik	Korisnik	Tehnika	Dolazak na posao	Terminal
09.06.2014. 14:13	Korisnik	Korisnik	Tehnika	Odlazak s posla	Terminal
09.06.2014. 14:13	Korisnik	Korisnik	Tehnika	Dolazak na posao	Terminal
09.06.2014. 15:12	Korisnik	Korisnik	Tehnika	Odlazak s posla	Terminal

Slika 8.12.1 Prikaz preuzetih informacija o prijavama na kontrolerima radnog vremena

Sa prethodne slike možemo uočiti da dijalog sadrži informacije o vremenu kada je uposlenik koristio dodijeljene ovlasti, kao i radnju koju je tom prilikom naznačio putem funkcijskog tastera, smještenog na terminalu radnog vremena. Izvještaj je formiran korištenjem dvije kolone, a što prikazuje slijedeća slika.

Naziv izvještaja: Prijave na kontrolerima radnog vremena
Obuhvaćeni period: 01.06.2014. do 23.06.2014.
Izvještaj kreiran: 23.06.2014.
Korisnici obuhvaćeni izvještajem: Svi korisnici

unilab

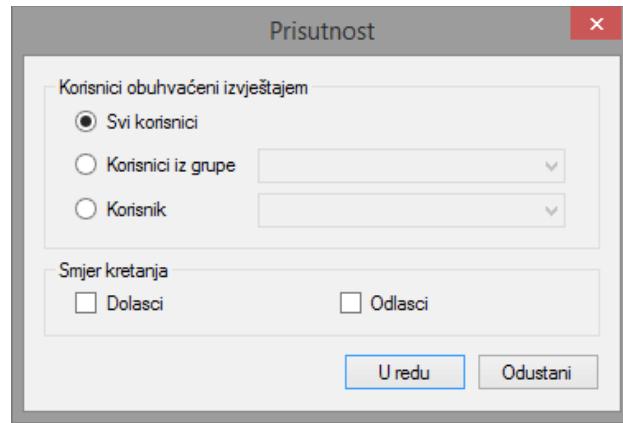
209. Korisnik Korisnik, Tehnika

Vrijeme	Radnja	Čitač
01.06.2014. 13:47:49	Odlazak s posla	Terminal
03.06.2014. 08:46:57	Dolazak na posao	Terminal
03.06.2014. 10:01:43	Službeni odlazak	Terminal
03.06.2014. 15:28:35	Dolazak na posao	Terminal
03.06.2014. 16:02:08	Odlazak s posla	Terminal
04.06.2014. 08:05:23	Dolazak na posao	Terminal
04.06.2014. 16:05:12	Odlazak s posla	Terminal
05.06.2014. 08:21:36	Dolazak na posao	Terminal
05.06.2014. 09:42:55	Pauza	Terminal
05.06.2014. 10:08:11	Dolazak na posao	Terminal
05.06.2014. 13:31:38	Službeni odlazak	Terminal
05.06.2014. 14:07:57	Dolazak na posao	Terminal
07.06.2014. 12:42:47	Dolazak na posao	Terminal
07.06.2014. 13:48:02	Odlazak s posla	Terminal
09.06.2014. 08:15:13	Dolazak na posao	Terminal
09.06.2014. 10:57:33	Službeni odlazak	Terminal
09.06.2014. 11:21:54	Dolazak na posao	Terminal
09.06.2014. 12:25:17	Privatni odlazak	Terminal
09.06.2014. 12:28:24	Dolazak na posao	Terminal
09.06.2014. 14:08:17	Odlazak s posla	Terminal
09.06.2014. 14:09:06	Dolazak na posao	Terminal
09.06.2014. 14:13:28	Odlazak s posla	Terminal
09.06.2014. 14:13:49	Dolazak na posao	Terminal
09.06.2014. 15:12:37	Odlazak s posla	Terminal
10.06.2014. 07:54:02	Dolazak na posao	Terminal
10.06.2014. 12:10:42	Pauza	Terminal
10.06.2014. 12:30:44	Dolazak na posao	Terminal
10.06.2014. 14:17:31	Odlazak s posla	Terminal
10.06.2014. 14:18:41	Dolazak na posao	Terminal
10.06.2014. 16:00:17	Odlazak s posla	Terminal
11.06.2014. 08:09:08	Dolazak na posao	Terminal
11.06.2014. 11:30:32	Službeni odlazak	Terminal
11.06.2014. 15:39:37	Dolazak na posao	Terminal
11.06.2014. 16:05:37	Odlazak s posla	Terminal
19.06.2014. 08:14:34	Dolazak na posao	Terminal
19.06.2014. 16:05:41	Odlazak s posla	Terminal
23.06.2014. 08:53:04	Dolazak na posao	Terminal
23.06.2014. 09:15:15	Službeni odlazak	Terminal
23.06.2014. 09:29:32	Dolazak na posao	Terminal

Slika 8.12.2 Prikaz ispisa prijava na kontrolerima radnog vremena

8.13 IZVJEŠTAJ O PRISUTNOSTI NA RADNOM MJESTU

Izvještaj o prisutnosti na radnom mjestu daje uvid u listu uposlenika koji su prisutni ili odsutni na poslu. Kreiranje izvještaja se obavlja korištenjem stavke "Izvještaj o prisutnosti na radnom mjestu", smještene u meniju "Izvještaji". Na slijedećoj slici je dat prikaz konfiguracionog dijaloga razmatranog izvještaja.



Slika 8.13.1 Konfiguracioni dijalog Izvještaja o prisutnosti na radnom mjestu

Uz mogućnost odabira uposlenika obuhvaćenih izvještajem nudi se i mogućnost naznačavanja smjera kretanja uposlenika.

Prijave na kontrolerima radnog vremena					
Vrijeme	Ime	Prezime	Odjel	Radnja	Čitač
23.06.2014. 09:29	Korisnik	Korisnik	Tehnika	Dolazak na posao	Terminal

Prikaz ispisa Ispis Eksport Odustani

Slika 8.13.2 Prikaz preuzetih informacija Izvještaja o prisutnosti na radnom mjestu

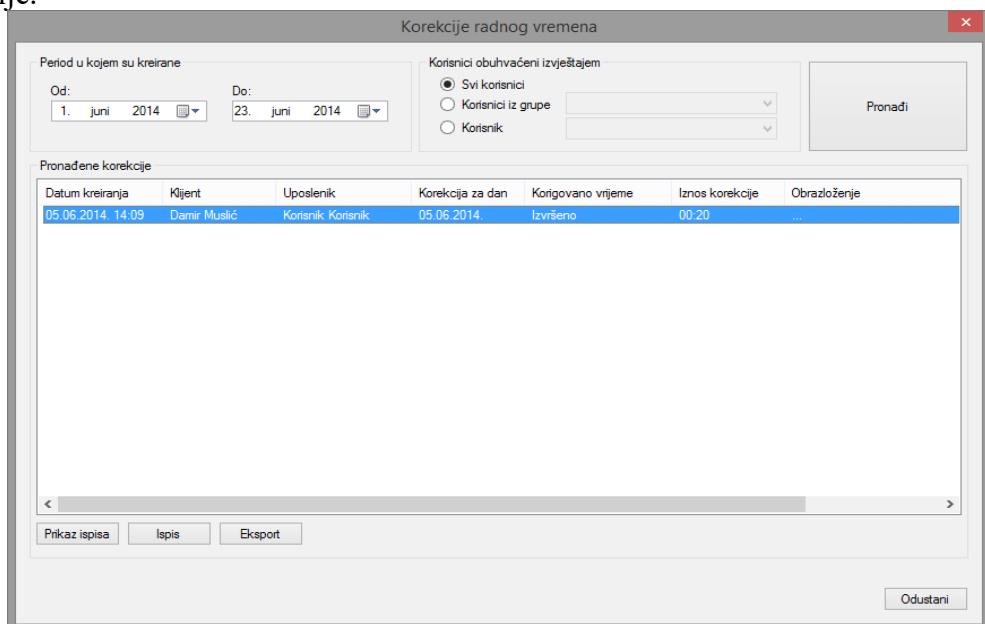
Napomenimo da izvještaj sadrži informacije o vremenu posljednje radnje, čitaču na kojem se radnja desila, kao i opisu radnje koju je uposlenik naznačio funkcijskim tasterom.

Naziv izvještaja: Izvještaj o prisutnosti na radnom mjestu	unilab		
Izvještaj kreiran: 23.06.2014.			
Korisnici obuhvaćeni izvještajem: Svi korisnici			
Smjer kretanja: Dolasci i odlasci			
Vrijeme	Prezime i ime	Odjel	Radnja
23.06.2014. 09:29:32	Korisnik Korisnik	Tehnika	Dolazak na posao

Slika 8.13.3 Prikaz ispisa Izvještaja o prisutnosti na radnom mjestu

8.14 IZVJEŠTAJ O KOREKCIJAMA RADNOG VREMENA

Tokom razmatranja mehanizama programa posvećenih evidenciji radnog vremena ukazali smo da se određenim korisnicima programa može dati mogućnost korigovanja rezultata radnog vremena. Izvještaj, koji prezentuje ove korekcije, je predmet našeg trenutnog razmatranja. Izvještaj se kreira odabirom stavke "Izvještaj o korekcijama radnog vremena", smještene u meniju "Izvještaji". Slijedeća slika daje prikaz dijaloga putem kojega se pretražuju, ispisuju i eksportuju ove korekcije.



Slika 8.14.1 Konfiguracioni dijalog Izvještaja o korekcijama radnog vremena

Sa prethodne slike možemo vidjeti da pored definisanja vremenskog intervala koji obuhvata korekcije postoji mogućnost filtriranja uposlenika obuhvaćenih izvještajem.

Naziv izvještaja: Izvještaj o korekcijama radnog vremena	unilab		
Obuhvaćeni period: 01.06.2014. do 23.06.2014.			
Izvještaj kreiran: 23.06.2014.			
Korisnici obuhvaćeni izvještajem: Svi korisnici			
209. Korisnik Korisnik, Tehnika			
Dan	Vrsta radnog vremena	Iznos	Obrazloženje
05.06.2014.	Izvršeno	00:20	...
Damir Muslić, 05.06.2014. 14:09			

Slika 8.14.2 Prikaz ispisa Izvještaja o korekcijama radnog vremena

8.15 IZVJEŠTAJ O KORIŠTENJU GODIŠNJIH ODMORA

Uvid u korištenje godišnjih odmora uposlenika tokom godine daje Izvještaj o korištenju godišnjih odmora. Izvještaj je dostupan putem istoimene stavke, smještene u meniju "Izvještaji". Kao što je to bio slučaj sa većinom izvještaja namijenjenih evidenciji radnog vremena, ovaj izvještaj dijeli konfiguracioni dijalog sa njima, stoga neće biti predmet daljeg razmatranja. Na slijedećoj slici je dat prikaz izvještaja.

Naziv izvještaja: Izvještaj o korištenju godišnjih odmora	unilab		
Obuhvaćeni period: 01.06.2014. do 23.06.2014.			
Izvještaj kreiran: 23.06.2014.			
Korisnici obuhvaćeni izvještajem: Svi korisnici			
209. Korisnik Korisnik, Tehnika			
Od	Do	Ukupno dana	Dani sa topnim obrokom
12.06.2014.	19.06.2014.	7	6
Ukupno:		7	6

Slika 8.15.1 Prikaz ispisa Izvještaja o korištenju godišnjih odmora

Navedimo da izvještaj daje informacije o vremenskim periodima u kojima su uposlenici koristili godišnje odmore, broj dana obuhvaćenih odmorima, kao i broj dana za koje se isključuje naknada za topni obrok.

8.16 IZVJEŠTAJ O MJESEČNOJ PRISUTNOSTI

Ovaj izvještaj daje brz uvid u prisutnost uposlenika na poslu tokom mjeseca. Putem izvještaja je moguće ustanoviti da li je određeni uposlenik radio predviđeni broj radnih dana, kada je bio na godišnjem odmoru ili službenom putu i sl. Na slijedećoj slici je dat prikaz razmatranog izvještaja.

Naziv izvještaja: Izvještaj o mješevnoj prisutnosti uposlenika	unilab
Obuhvaćeni period: 01.11.2014. do 30.11.2014.	
Izvještaj kreiran: 09.12.2014.	
Korisnici obuhvaćeni izvještajem: Svi korisnici	
Prezime i ime	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. R B T P N S G O Suma Potr.
X X R R R R R X X R R R R R X X R R R R R X X R O R R R X X 19 0 0 0 0 0 0 1 19 19	
X X R R R R R X X R R R R X X R R R R R X X R O R X R X X 17 0 0 0 0 0 0 1 17 19	
X X R R R R R X X R R R R X X R R R R R X X O R R R X X 18 0 0 0 0 0 0 1 18 19	
X X R R R R R X X R R R R R X X R R R R R X X R O R R R X X 19 0 0 0 0 0 0 1 19 19	

Slika 8.16.1 Izvještaj o mješevnoj prisutnosti korisnika

Napomenimo da se u izvještaju posebno ističu oni uposlenici koji nisu radili potreban broj dana (pogledati prethodnu sliku).

8.17 IZVJEŠTAJ O ODSUSTVIMA UPOSLENIKA

U sekciji 6.6 smo razmatrali način na koji se obavlja evidentiranje odsustava uposlenika. Koristeći se ovim informacijama program omogućava kreiranje razmatranog izvještaja, a čiji prikaz ispisa daje slijedeća slika.

Naziv izvještaja: Izvještaj o odsustvima uposlenika
Obuhvaćeni period: 01.01.2015. do 06.01.2016.

unilab

Izvještaj kreiran: 06.01.2016.

Korisnici obuhvaćeni izvještajem: Korisnik: Miličević Vukmilj, Tehnika, ID: 2

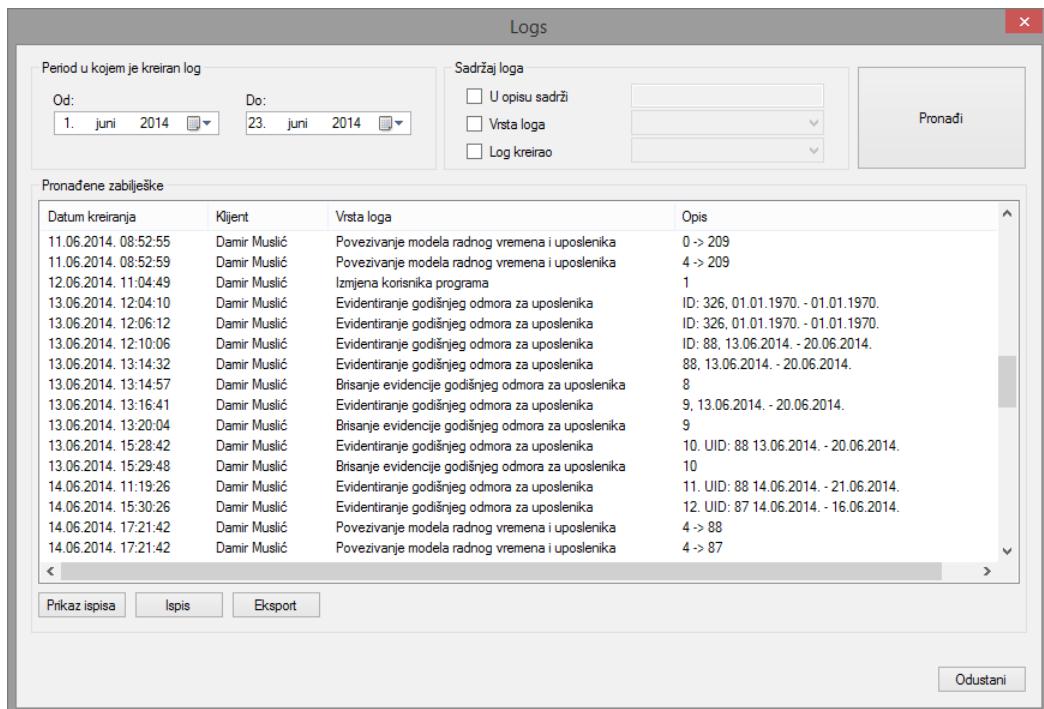
2. Miličević Vukmilj, Tehnika

Od	Do	Ukupno dana	Vrsta odsustva
18.06.2015.	18.06.2015.	1	Službeni put
03.12.2015.	03.12.2015.	1	Službeni put
Ukupno:		2	

Slika 8.17.1 Prikaz ispisa Izvještaja o odsustvima uposlenika

9. PRONALAŽENJE LOGA

Unilab Time & Attendance software vodi log o svim važnijim korisničkim operacijama. Pronalaženje, ispis i eksport ovih informacija se obavlja korištenjem stavke "Pronalaženje log-a", smještene u meniju "Ostalo". Na slijedećoj slici je dat prikaz dijaloga dizajniranog za ove potrebe.



Slika 9.1 dijalog za pronalaženje, ispis i eksport log informacija

Nudi se mogućnost filtriranja log informacija na osnovu različitih kriterija kao što su: vrijeme kreiranja, sadržaj, vrsta i kreator loga.

Vrijeme	Klijent	Vrsta loga	Opis
01.06.2014. 10:31	Damir Muslić	Aktiviranje izlaza kontrolera	ID: 1@3223
03.06.2014. 10:03	Damir Muslić	Aktiviranje izlaza kontrolera	ID: 1@3223
04.06.2014. 19:09	Hazim Šahbaz	Hitno otvaranje svih vrata	
04.06.2014. 19:10	Hazim Šahbaz	Hitno otvaranje svih vrata	
04.06.2014. 19:12	Hazim Šahbaz	Resetovanje izlaza kontrolera za hitno otvaranje vrata	
04.06.2014. 19:12	Hazim Šahbaz	Resetovanje izlaza kontrolera za hitno otvaranje vrata	
04.06.2014. 19:13	Hazim Šahbaz	Hitno otvaranje svih vrata	
04.06.2014. 19:13	Hazim Šahbaz	Resetovanje izlaza kontrolera za hitno otvaranje vrata	
04.06.2014. 19:13	Hazim Šahbaz	Hitno otvaranje svih vrata	
04.06.2014. 19:13	Hazim Šahbaz	Resetovanje izlaza kontrolera za hitno otvaranje vrata	
05.06.2014. 09:31	Damir Muslić	Hitno otvaranje svih vrata	
05.06.2014. 09:31	Damir Muslić	Resetovanje izlaza kontrolera za hitno otvaranje vrata	

Slika 9.2 Prikaz ispisa log informacija